This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

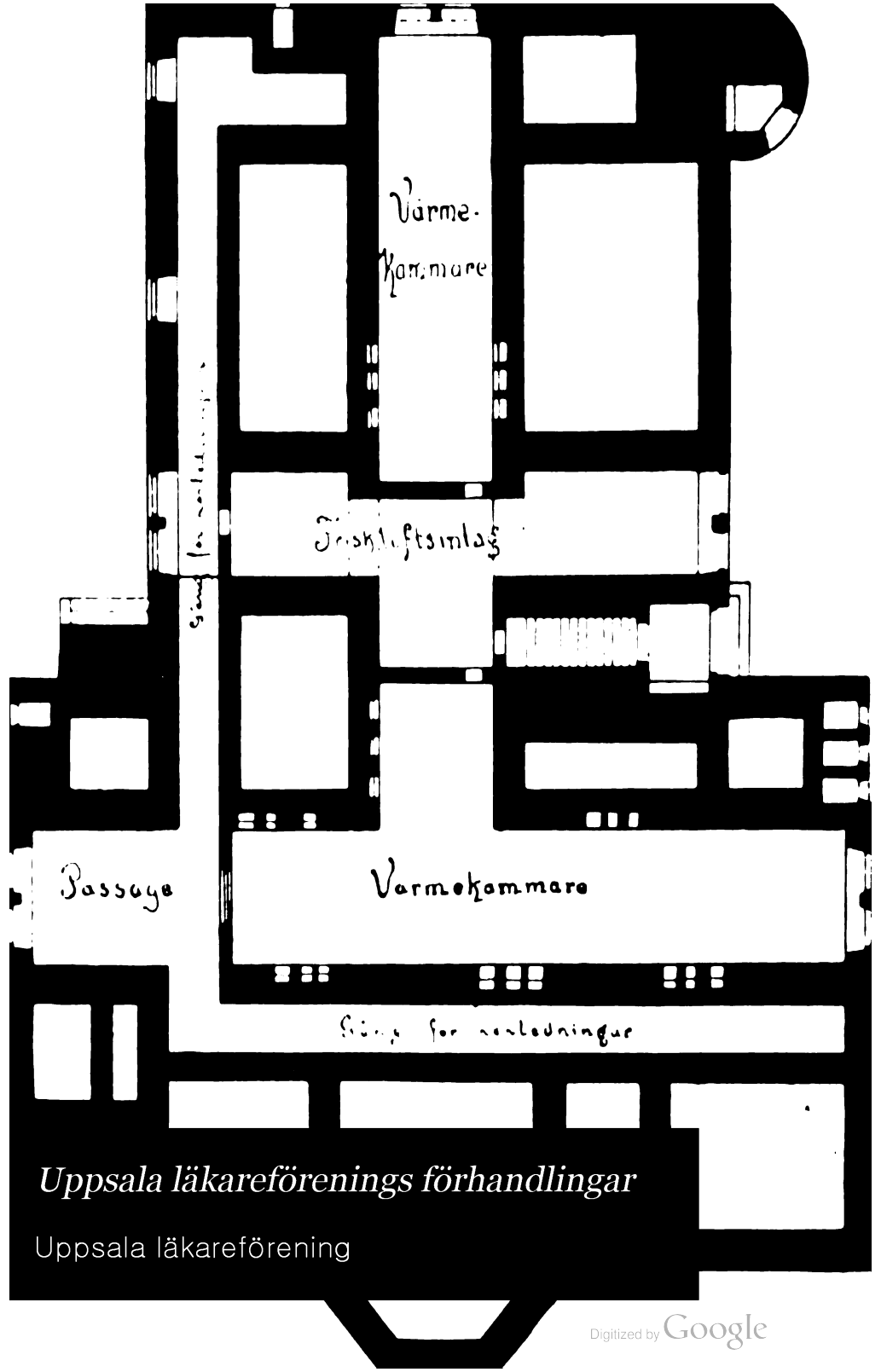
Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`



Uppsala läkareförenings förhandlingar

Uppsala läkareförening

Digitized by Google

BOSTON
MEDICAL LIBRARY
8 THE FENWAY

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

UPSALA LÄKAREFÖRENINGS

FÖRHANDLINGAR

NY FÖLJD

TIONDE BANDET

REDIGERADT

AF

FR. ZACHRISSON.

ARBETSÅRET
1904—1905.

UPSALA 1905
AKADEMISKA BOKTRYCKERIET
EDV. BERLING.

Digitized by Google

BOSTON MEDICAL
JAN 10 1907
LIBRARY.

CATALOGUED
JAN 10 1907
E. H. B.

Digitized by Google

Innehållsförteckning.

Sid.

BACKMAN, E. LOUIS, Är etylalkohol ett nutritionsmedel för det isolerade och öfverlefvande däggdjurshjärtat? Med tafla 5—8 . . . . . 557.

*[1] v. BERGEN, F., Ref. af RAEHLMANN, E, Über ultramikroscopisch sichtbare Blutbestandteile . . . . . 106.

BOLIN, E., Kort redogörelse för förslaget till nytt epidemisjukhus i Upsala . . . . . 66.

BROMAN, I, Om befruktningen och några därmed förknippade problem. Högtidsföredrag . . . . . 1.

*DAHL, ROB., Rec af BACKMAN, WOLD., Om behandlingen af de hos allmogen i norden vanligaste magsjukdomarne. Helsingfors 1904 . . . . . 215.

FRIBERGER, R., En enkel termostat . . . . . 105.

» Ett mindre beaktadt symtom af pleuritis sicca . . 199.

* » Ref. af KOTHE, Studien über die Temperatur erkrankter und hyperämisirter Gelenke. . . . . 455.

GIERTZ, K. H, Om radiums inverkan på ögat . . . . . 400.

* » Ref. af SCHMIDT, A., Die Funktionsprüfung des Darmes mittels der Probekost, ihre Anwendung in der ärztlichen Praxis und ihre diagnostischen und therapeutischen Ergebnisse . . . . . 205.

GULLBRING, ALF, Om en ny taurocholsyra i gallan . . . . . 577.

GULLSTRAND, A., ERNST CARL ABBE † . . . . . 461.

HERRLIN. A., Om begreppet det »undermedvetna» jämte ett par andra psykologiska spörsmål. Replik till Prof. F. SVENSSON . . . . . 439.

HOLMGREN, E. S., Från den kirurgiska kliniken i Upsala. 78. Några fall af ileus behandlade med atropin . . 340.

JANSEN, HANS, NIELS R. FINSEN † . . . . . 109.

KUGELBERG, F., Sömnsjukan i Centralafrika och nyare forskningar rörande densamma. . . . . 97.

LENNANDER, K. G., Från den kirurgiska kliniken i Upsala. 79. Om lokal anästesi och om känseln i organ och väfnader, forsatta studier. II. . . . . 406.

» 80. Smärtor i buken, ett försök att förklara några af dessa . . . . . 465.

[1] De med stjärna betecknade rubrikerna äro referat, recensioner eller utdrag ur främmande tidskrifter.

Digitized by Google

Sid.
LINDQVIST, S., Om kongenitala oesophagusstenoser . . . . 322.
LUNDBORG, H., Om släktforskning och ärftlighetshygien . . . 331.
MÖRNER, C. Th., Aspirin och några andra acetylsalicylsyrefabrikat . . . . . 552.
* » Nyare rön angående guajakreaktionen. Ref. . . 202.
NYSTRÖM, G., Ref. af M. MACEWEN, The function of the caecum and appendix. . . . . 348.
PETRÉN, ALFRED, Meddelande från Upsala asyl.
En analys af cirka 800 fall af kronisk sinnessjukdom jämte en granskning af vår officiella psykiatriska nomenklatur . . . . . 30, 140, 219, 369.
PETRÉN, KARL, med bidrag af GULLSTRAND, A., LENNANDER, K. G., LINDFORS, A. O. och PETERSSON, O V., Upsala Akademiska sjukhus efter nu företagna nybyggnader och förändringar . . . . . 117, 276.
» Ekonomisk öfversikt öfver nybyggnader och förvaltningen vid Upsala Akademiska Sjukhus 1903—1904. . . . . 451.
*PETTERSSON, AXEL, Ref. af HOFMAN, C., Wie unterstützen wir einfach und zweckmässig die Wiederausdehnung der Lunge nach der durch Rippenresektion vorgenommenen Entleerung eines Pleuraempyems? . . 214.
* » Ref. af KOCHER, A., Über die Ausscheidung des Jods im menschlichen Harn und ihre Beziehung zum Jodgehalt und zur Verkleinerung der Strumen 457.
PLOMAN, K. S., Om konstgjord andning på människor Med tafla 1—4 493
QUENSEL, U., Fall af struma accessoria baseos linguae . . . 393
REUTERSKIÖLD, A., Om primärt lymfosarkom i tunntarmen . . 176.
SANTESSON, C. G., Om verkan af några läkemedel och gifter på lilla kretsloppet. Ref. . . . . 586.
*SVENSSON, FREY, Rec. af HERRLIN, A., Tillräknelighet och själssjukdom. — Till straff-rättens filosofi. Lund 1904. 359.
SÖDERBAUM, P., Om transport af svårt sjuke och sårade på våra järnvägar . . . . . 91.
TIGERSTEDT, R., CHRISTIAN LOVÉN † . . . . . I—XVI.
*ZACHRISSON, F, Ref. af HAMBURGER, Die Resorption in serösen Höhlen und Bindgewebspalten . . . . . 355.
» De medicinska institutionerna i Upsala under arbetsåret 1903—1904 . . . . . 80.
» Nekrologer:
KARL WEIGERT, FRANZ RIEGEL, JOHN SIMON . . . . . 114.
PAUL-JULES TILLAUX, ALBERT LANDERER . . . . . 216.
KARL KOESTER, STELLWAG V. CARION . . . . . 367.

Digitized by Google

Föreningens särskilda angelägenheter:

(meddelade vid häftenas slut under särskild paginering).

Sid.

Ben- och skelettdelar, som gåfva till anatomiska institutionen. 5.
Bergholmska pröfningsnämnden, medlemmar af . . . . . 1.
Biblioteket, tillökning af . . . . . 17, 18.
Biblioteksnämnden, medlemmar af . . . . . 1.
Förvaltningsnämnden, » . . . . . 1.
Inbjudan, till representantskap vid 15:e internationella medicinska kongressen i Lissabon . . . . . 13.
Inval, af medlem . . . . . 10.
Medlemmar, förteckning öfver . . . . . 7, 8, 9.
Minnesstod öfver Niels Finsen, bidrag till . . . . . 10.
Pianofonden, utdebitering till . . . . . 15.
Pris, det mindre Hwasserska . . . . . 2.
» » större » . . . . . 2.
Reservkassa, klubbverkets . . . . . 15.
Sektionerna, indelning och medlemmar . . . . . 2.
Stipendium, Glas' . . . . . 14.
Val af högtidstalare . . . . . 1.
» » klubbmästare . . . . . 1.
» » v. ordförande . . . . . 1, 5.
» » revisorer . . . . . 11, 15.
» » sekreterare . . . . . 1. 11.
» » skattmästare . . . . . 5.
» » öfriga funktionärer . . . . . 1.
Ämbetsberättelser, revisorernas . . . . . 2, 5, 15.
» sekreterarens 3

Übersicht des Inhalts.

I—II, III—VII, VIII—XII, XIII—XXXI, XXXII, XXXIII.

Digitized by Google

Digitized by Google

Upsala Läkareförenings Förhandlingar
Neue Folge B. X, Heft 1 o. 2.

Übersicht des Inhalts.

1. CHRISTIAN LOVÉN †.

Von

ROBERT TIGERSTEDT.

2. Über die Befruchtung und einige damit verknüpfte Probleme.

Vortrag gehalten in der Festsitzung des Ärztevereins zu Upsala am 17 September 1904.

Von

IVAR BROMAN.

Mitteilung aus der Irrenanstalt zu Upsala.

3. Eine Analyse von c:a 800 Fällen chronischer Geisteskrankheit nebst einer kritischen Prüfung der in Schweden officiellen psychiatrischen Nomenklatur.

Von

ALFRED PETRÉN.

(Referat im nächsten Heft).

(Forts.).

4. Kurzer Bericht über den Vorschlag zu einem neuen Epidemie-Krankenhause in Upsala.

Von

ERNST BOLIN.

Digitized by Google

5. Die medizinischen Institute in Upsala während des Arbeitsjahres 1903—1904.

Kleinere Notizen und Referate.

1. Über den Transport Schwerkranker und Schwerverwundeter auf unseren Eisenbahnen.

Von

PER SÖDERBAUM.

---

2. Die Schlafkrankheit in Zentralafrika und neuere Forschungen über dieselbe.

Referat von

FREDRIK KUGELBERG.

---

3. Ein einfacher Thermostat.

Mitteilung von

RAGNAR FRIBERGER.

---

4. E. RAEHLMANN: Über ultramikroskopisch sichtbare Blutbestandteile. (Deutsch. med. Wochenschr. 1904, n:o 29).

Referat von

F. VON BERGEN.

Digitized by Google

†

CHRISTIAN LOVÉN

1835—1904.

CHRISTIAN LOVÉN föddes i Stockholm den 12 mars 1835; han inskrefs såsom student vid Upsala universitet den 1 juni 1852, undergick därstädes den 28 oktober 1854 den mediko-filosofiska examen samt fortsatte därpå sina studier vid Karolinska institutet i Stockholm.

Vid denna medicinska högskola lärde på den tiden en man, som på alla dem, hvilka såsom lärjungar kommo i beröring med honom, utöfvade ett mycket stort, man kunde nästan säga fascinerande inflytande. Denne man var ANDERS RETZIUS. Det räckte icke länge, innan den unge, för all biologisk forskning varmt intresserade medicine studeranden af denne sin lärare rönte samma inverkan, som så många andra. Men äfven LOVÉN å sin sida tilldrog sig framför de fleste, ja framför alla sina jämnåriga sin store lärares uppmärksamhet, och mellan dem uppstod en ömsesidig innerlig tillgifvenhet, som naturligtvis i hög grad skulle bidraga till att fästa LOVÉN vid anatomien och fysiologien. Läseåren 1856—1857 och 1858—1859 verkade LOVÉN såsom t. f. anatomie adjunkt vid RETZII sida. Till fullo uppskattande sin lärjunges rika begåfning, hoppades RETZIUS, att denne skulle blifva hans efterträdare såsom professor i anatomi och gjorde honom ett allvarligt förslag i detta syfte. Men med den självkritik och ärlighet, som i så hög utmärkte LOVÉN, afböjde denne anbudet, enär han ansåg sig ännu icke på långt när äga den vetenskapliga kompetens och utbildning, som enligt hans mening

Digitized by Google

borde fordras af en ordinarie professor. Denna för LOVÉN så hedrande vägran vållade en stor förstämning hos RETZIUS, det forna förtroliga förhållandet syntes för en tid brutet, men återknöts, och vid ANDERS RETZII' dödsbädd vakade LOVÉN vid sidan af dennes maka och son.

Huru djupt LOVÉN var fäst vid RETZIUS uttryckte han genom den korta, men mycket sägande dedikationen af sin gradualafhandling till »minnet af den outtröttlige läraren, den faderlige vännen». Ända till hans sista dagar stod RETZII bild klar och oförgänglig för hans sinne, och i varma, af djup känsla burna ord tecknade han denna bild i det tal, som han enligt Svenska Läkaresällskapets uppdrag höll på festen till hundraårsminnet af RETZII födelse, den 13 oktober 1896.

Jämte RETZIUS bör bland LOVÉNS tidigare lärare äfven nämnas hans frände, den berömde zoologen SVEN LOVÉN, hvilken initierade honom i de ryggradslösa djurens morfologi och under hvars ledning han under en sommarvistelse i Bohusläns skärgård (1857) utförde sin första vetenskapliga undersökning, om utvecklingen af hydractinia.

LOVÉNS tredje lärare var CARL LUDWIG. Sedan LOVÉN beslutat att utbilda sig till fysiolog, styrde han sin väg till dennes laboratorium, dit flertalet af tidens unge fysiologer skyndat för att åtnjuta den oöfverträffade mästarens ledning. Med RETZIUS delade LUDWIG LOVÉNS oinskränkta tillgifvenhet, och å sin sida satte LUDWIG ända till sin bortgång ett mycket stort värde på sin svenska lärjunge.

De tre män, hvilka här blifvit särskildt nämnda såsom LOVÉNS lärare, voro personligheter med omfattande vetenskaplig blick, för hvilka samtliga biologiska vetenskaper bildade ett enda stort sammanhängande helt, där hvarje länk hade sin afgjorda betydelse. Alla satte de den direkta naturiakttagelsen högt och tillerkände endast åt de hypoteser något värde, hvilka hvilade på en tillräckligt bred grundval af rön och iakttagelser. Utbildad under deras ledning, tillgodogjorde sig LOVÉN deras allmänna åskådning och vetenskapliga uppfattning. Icke så, som skulle

Digitized by Google

han slafviskt eller kritiklöst hafva svurit in verba magistri, ty sådant stred alldeles för mycket mot självständigheten i hans karaktär. Men hela hans anläggning var kongenial med hans lärares; och deras inflytande bidrog därför att leda hans utveckling i dess naturliga fåra.

Sedan LOVÉN 1861 afslutat sina medicinska studier och legitimerats såsom läkare, disputerade han den 25 april 1863 i Lund för medicine doktorsgraden med en afhandling: »Studier och undersökningar öfver benväfnaden, förnämligast med afseende å dess utveckling». I detta självständigt konciperade och utan annans medverkan genomförda arbete dryftar LOVÉN en af anatomiens svåraste frågor. Rentaf mästerligt är emellertid det sätt, hvarpå han behandlar densamma. Man vet knappt, hvad man mera skall beundra, den säkra tekniken vid försökens utförande, tankeskärpan vid tydningen af företeelserna, framställningens klassiskt enkla konstnärlighet. Trots det att LOVÉN till belysning af sina beskrifningar icke meddelar en enda teckning, möter läsaren ingen som helst svårighet att bilda sig en fullt klar föreställning såväl om de omedelbara mikroskopiska fynden, som om de till dem sig knytande betraktelserna. Till en del har detta ju sin orsak i LOVÉNS medfödda klarhet i uppfattning och uttryckssätt; men till en annan del sammanhänger det nog därmed, att han icke ville lämna något arbete ifrån sig, innan det äfven i afseende å framställningens form och öfverskådlighet fyllde hans egna, mycket stora fordringar. Samma egenskaper återfinna vi äfven i LOVÉNS öfriga arbeten och han sökte, i hvad på honom ankom, ingifva sina lärjungar samma stränga kraf på sig själfva.

Innehållet i LOVÉNS gradualafhandling, hvilken han själf ville beteckna såsom sitt förnämsta arbete, förblef länge bekant i utlandet endast genom det, han under utländska resor muntligen meddelade sina kolleger, ty arbetet utgafs blott på svenska språket. Sedan emellertid KÖLLIKER vid ett besök af LOVÉN i Würzburg sommaren 1872 erfarit något närmare om detsamma, öfversatte LOVÉN för dennes räkning de elfva sista sidorna däraf, och de

Digitized by Google

trycktes 1873 i Verhandl. d. physik.-medicinischen Gesellschaft zu Würzburg.

Också detta förhållande karaktäriserar LOVÉN: att förskaffa resultatet af sina forskningar den största möjliga spridning, var för honom en fråga af underordnad vikt; hufvudsaken var undersökningen i och för sig och de nya kunskaper, den skänkte. Därför utkommo blott några få af hans skrifter på annat språk än svenska. Häri begick han nog ett fel, men ett fel, som dock är innerligt obetydligt i jämförelse med den öfverdrift åt motsatt håll, som man i våra dagar icke så sällan möter.

Efter utgifvandet af nyss berörda afhandling nämndes LOVÉN 1863 till adjunkt i anatomi och fysiologi vid Karolinska institutet. Följande år utgaf han en detaljerad beskrifning öfver ett missfoster med situs transversus, cyklopi och agnati.

År 1865 företog han sin ofvan omtalade studieresa till LUDWIG. Vid den tiden var frågan om kärlnervernas fysiologiska betydelse en af de mest debatterade, och LUDWIG föreslog LOVÉN bearbetningen af ett hithörande tema, nämligen om arterutvidgning i följd af nervretning. Undersökningen, hvilken genom en mängd däri berörda anatomiska förhållanden förråder sin upphofsmans tidigare studier, belyser först de förändringar, som retning af sensibla nerver framkallar i afseende å hjärtslagens antal och blodtryckets storlek. Vidare behandlas däri den lokala kärlutvidgning, som uppkommer genom retning af den centrala stumpen af Nn. auriculares och dorsalis pedis, äfvensom de förstnämnda nervernas direkta kärlförträngande inverkan på örat. Slutligen studeras i detalj mekanismen vid den genom retning af N. erigens betingade kärlutvidgningen i penis.

Arbetet är ju på sitt sätt ett elevarbete, men det innebär på samma gång ett fullgiltigt bevis för sin författares förmåga att också behandla fysiologiska uppgifter. Dess resultat räknas med skäl bland dem, som äro grundläggande för vår kunskap om kärlnervernas funktion.

Digitized by Google

Dessvärre förunnades det ej LOVÉN att efter hemkomsten till fäderneslandet omedelbart fortsätta med fysiologiska forskningar. Karolinska institutet ägde icke något fysiologiskt laboratorium, icke ens några fysiologiska apparater! I stället återvände LOVÉN till anatomien och vann här nya och betydande framgångar.

Hans kollega AXEL KEY hade några år tidigare studerat smaknervernas ändningssätt i grodans tunga. Beträffande de högre ryggradsdjuren förelåg emellertid icke någon motsvarande undersökning, och LOVÉN företog sig därför att söka fylla denna lucka. Detta ledde till upptäckten af smakbulberna, hvilka han uppvisade hos kalfven, fåret, svinet, hunden, hästen, kaninen, råttan och människan. Arbetet utkom i september 1867; kort därefter publicerade SCHWALBE, som oberoende af LOVÉN gjort samma upptäckt, ett förutskickadt meddelande härom.

Lika viktiga voro de resultat, till hvilka LOVÉN något senare kom i afseende å lymfvägarna i magsäckens slemhinna. Före honom kände man visserligen till magsäckens subperitoneala lymfnät äfvensom de tvänne nät af lymfbanor, som ligga dels utanför slemhinnans muskellager, dels innanför detta, omedelbart under körtlarnas bottnar. Men i den egentliga slemhinnan eller mellan dennas körtlar hade dittills icke ens de mest verserade anatomer lyckats att genom injektion eller omedelbar iakttagelse uppvisa några lymfbanor. Så mycket större förtjänst inlade LOVÉN genom sina undersökningar häröfver. Under användning af en öfverlägsen teknik lyckades det honom att framställa lymfbanorna i magsäckens slemhinna och ådagalägga, huru rika de i verkligheten äro. Redan 1870 utsände han ett kort förutskickadt meddelande härom, men först tre år senare ansåg han undersökningen vara så afslutad, att han kunde meddela densamma i dess helhet.

Änskönt de yttre omständigheterna fortfarande voro ogynnsamma för en framgångsrik experimentell fysiologisk forskning förlorade LOVÉN dock icke ur sikte, att en sådan likväl förr eller senare måste göra sitt inträde vid Karolinska institutet. För att bland de svenska läkarne

Digitized by Google

sprida kännedom om och intresse för den moderna fysiologien skref han i Hygiea 1868 och följande år några som vanligt mycket väl affattade öfversiktsartiklar om nyare fysiologiska upptäckter. Med de få fysiologiska instrument, som han lyckats förskaffa, såg han sig också i stånd att själf bearbeta rent fysiologiska uppgifter. Sålunda visade han (1870) genom iakttagelser å människor, att vid den vänstra hjärtkammarens sammandragning en större blodmängd genom arterierna utkastas ur bröstkorgen, än som samtidigt hinner rinna dit genom venerna. Följden häraf blir ett minskadt tryck i brösthålan, och dess väggar sammanpressas därför af det starkare yttre lufttrycket. Genom försök å kaniner bekräftade han yttermera dessa slutsatser.

Samtidigt upptog han, under användning af för ändamålet af honom själf konstruerade apparater, den tidigare af PANUM behandlade frågan om kroppställningens inflytande på lungornas luftfyllnad. Af hans utredning framgår, att denna i väsentlig mån bestämmes af andra omständigheter än de yttre för andningsrörelserna gynnsamma eller ogynnsamma mekaniska anordningar, som direkt skapas af de olika kroppsställningarna, och att således nervösa regulerande inverkningar härvid måste spela en mycket viktig roll.

Vårterminen 1871 började LOVÉN att hålla offentliga föreläsningar i fysiologi, de första vid Karolinska institutet. Följande år bereddes honom tillfälle att under en resa till Danmark, Holland, Belgien, Frankrike, Italien, Schweiz och Tyskland taga kännedom om de fysiologiska laboratorierna och den fysiologiska undervisningen därstädes. Samtidigt ställdes till hans förfogande en penningesumma, som hans kamrater och lärjungar insamlat, för att sätta honom i tillfälle att för Karolinska institutet inköpa de för den experimentella fysiologien nödvändigaste instrumenten.

Ändtligen blef den vid Karolinska institutet länge närda önskan om inrättandet af en särskild lärostol i fysiologi uppfylld, och LOVÉN, som den 8 maj 1874 nämn-

Digitized by Google

des till dennas förste innehafvare, såg sent omsider sina sträfvanden att bereda fysiologien en säker ställning vid institutet krönta med framgång. Han tillträdde sin professur den 15 oktober 1875 med ett föredrag om väfnadssaften i dess förhållande till blod- och lymfkärl, och fann däri ett osökt tillfälle att bringa sin Leipziger-lärare uttrycken af sin tacksamma beundran.

Det laboratorium, som nu i en gammal vindsvåning inreddes åt honom, kunde likvisst icke göra anspråk på att fylla ens måttliga fordringar på en vetenskaplig institution. Utom bostad för vaktmästaren och ett verkstadsrum, innehöll det, inberäknadt föreläsningssalen, endast 6 rum, af dem ett halfmörkt. Till inköp af instrument erhölls förutom ett årligt anslag en summa af ett par tusen kronor en gång för alla. Genom ett mycket förståndigt användande af de till buds stående medlen lyckades det dock LOVÉN att så småningom bilda en instrumentsamling, som med hänsyn tagen till förhanden varande resurser måste betecknas såsom förvånande rikhaltig. Men så inköptes icke heller någon apparat endast därför, att den kunde vara bra att äga, utan blott i det fall, att den behöfdes för ett alldeles bestämdt ändamål. Intet spår af lyx fanns på institutionen. Dess skåp och öfriga möbler utgjordes till allra största delen af sådana, hvilka såsom obehöfliga afståtts af andra, lyckligare lottade institutioner; ja, den största delen af arbetsborden voro gamla skolbord, som skänkts af en bland LOVÉN's vänner.

Från första stunden insåg LOVÉN behofvet af en med laboratoriet förenad verkstad, och ett af hans tidigaste inköp var en precisionssvarf. De nya apparater, som LOVÉN behöfde för sina egna undersökningar, gjordes till stor del i denna verkstad, och själf tillverkade han af det enklaste material, papp, träbitar och lack, åtskilliga sådana. Mycken tid gick nog härigenom förlorad, men å andra sidan hade LOVÉN tillfredsställelsen att hafva kunnat komma tillrätta utan anlitande af andras biträde, och han lyckades ingjuta samma intresse också hos sina lärjungar, hvilka

Digitized by Google

efter bästa förmåga började linda elektromagneter, snickra, löda och svarfva.

Den manuella skicklighet, LOVÉN sålunda förvärfvade, skulle blifva honom till afgjordt gagn vid de vetenskapliga forskningar, som vid slutet af 1870-talet särskildt sysselsatte honom. Under ett besök hos KÜHNE i Heidelberg (1874) hade han haft tillfälle att lära känna den året förut af LIPPMAN beskrifna kapillarelektrometern. Fängslad af det underbara skådespelet af kvicksilfverpelarens dans i takt med ett på betydligt afstånd därifrån pulserande grodhjärta, inköpte han genast ett exemplar af instrumentet. Snart kom han dock till insikt om dess olägenheter: dess något klumpiga och obekväma konstruktion i förening med en hög grad af bräcklighet gjorde redan dess första uppställande till en verklig plåga. Sedan instrumentet emellertid icke utan missöden blifvit uppsatt, kom det, trots all försiktighet, mycket lätt i olag, korteligen så många vedervärdigheter mötte vid dess användning, att en sådan allt mera sällan kom i fråga. I dessa olägenheter ser LOVÉN icke utan skäl förklaringen därtill, att kapillarelektrometern ända till år 1879, oaktadt alla sina fördelar särskildt för undersökning af de hos de lefvande varelserna uppträdande elektriska strömmarne, inom fysiologien icke användts af andra än KUNKEL och MAREY.

Trots allt hade LOVÉN dock fäst sig vid instrumentet, och han företog sig därför att söka göra det lättare användbart. Häri lyckades han fullständigt: under hans hand blef kapillarelektrometern ett det ypperligaste redskap, och jag tror mig icke öfverdrifva, då jag säger, att den vidsträckta användning, densamma numera vunnit, i en mycket väsentlig grad har sin grund i LOVÉN's inlägg i frågan.

I den festskrift, med hvilken Karolinska institutet vid Köpenhamns universitets jubelfest (1879) brakte detsamma sin hälsning, beskrifver LOVÉN sitt instrument. Därjämte omtalar han här i anslutning till en iakttagelse af BREGUET en af honom enligt kapillarelektrometerns princip kon-

Digitized by Google

struerad kvicksilfvertelefon, som bl. a. visade sig praktiskt taget alldeles oberoende af motstånd, ity att någon förminskning af ljudets styrka eller tydlighet icke kunde förmärkas, om i ledningen ett motstånd, motsvarande omkring 1,000 svenska telegrafmil, insattes. Slutligen omnämner LOVÉN i största korthet de resultat, till hvilka han med kapillarelektrometerns hjälp kommit i afseende å naturen af de voluntära muskelkontraktionerna och af strykninkrampen.

En närmare redogörelse för dessa undersökningar lämnas i ett föredrag vid skandinaviska naturforskaremötet i Stockholm 1880. Han framlägger här bindande bevis för läran, att de voluntära muskelkontraktionerna bero på en från nervsystemet utsänd diskontinuerlig urladdning. Härvid är emellertid antalet impulser på tidsenheten betydligt mindre än den frekvens, vid hvilken man med artificiell retning medelst induktionsströmmar erhåller en kontinuerlig tetanus. Förklaringen häraf finner LOVÉN i antagandet, att de impulser, som från centralorganen tillskickas musklerna, hvar för sig hafva en längre period, äro flackare och mera långdragna än fallet är vid den verksamhet, som framkallas genom induktionsslag — en uppfattning, som genom senare undersökningar rörande inflytandet af »tidretning» vunnit en betydelsefull bekräftelse. Ett stöd för sin åsikt om de voluntära muskelkontraktionernas natur finner LOVÉN vidare i observationer öfver rytmen af de muskeldarrningar, som uppträda, då man genom en maximal ansträngning söker öfvervinna ett motstånd.

Genom LOVÉN's arbete synes frågan om de voluntära muskelryckningarnas natur vara en gång för alla afgjord.

I nära samband med denna undersökning stå LOVÉN's rön om den vid strykninförgiftning uppträdande krampen. Han visar, att äfven denna utgör en diskontinuerlig process, äfvensom att de med densamma förbundna aktionsströmmarna kunna gifva upphof till sekundära muskelryckningar. Sina hithörande rön offentliggjorde LOVÉN endast i ett förutskickadt meddelande; han hade för afsikt att i en ut-

Digitized by Google

förlig afhandling närmare belysa frågan och ägde häröfver ett mycket rikt försöksmaterial, som han tyvärr aldrig fann tillfälle att närmare bearbeta.

Vid studiet af de voluntära muskelkontraktionerna hade sedan länge muskeltonen spelat en betydande roll. Häraf föranleddes LOVÉN att i anslutning till sina nyss omtalade undersökningar äfven behandla frågan om muskeltonen, och han anställde häröfver en omfattande försöksserie, genom hvilken han med stort skarpsinne och utmärkt experimentalkritik belyste en mängd hithörande, invecklade företeelser.

Allt sedan sina unga år hade LOVÉN lidit af en svag hälsa. Redan 1857—1858 företog han för dess förbättrande en resa till Egypten. Några år senare (1861), då LOVÉN tjänstgjorde såsom uppbördsläkare på korvetten Najaden under dennas långfärd till Vestindien, uppträdde en lungblödning. Arbetet i Karolinska institutets fuktiga och dragiga, i alla afseenden så illa som möjligt utrustade anatomisal gjorde naturligtvis sitt till för att förvärra det onda. Upprepade gånger såg sig LOVÉN därför tvungen att afbryta sitt arbete och genom resor till mildare klimat söka bot för sitt lidande. Att hans vetenskapliga alstring häraf skulle lida väsentligt intrång, är självklart, likasä att ett konsekvent genomförande af en vidsträcktare undersökningsplan icke gärna var möjligt. Att LOVÉN det oaktadt kunnat åstadkomma så mycket, som han faktiskt gjort, är i sin mån ett uttryck för hans lifliga intelligens och stora vakenhet. Sjukdomen kunde visserligen kroppsligt trycka ned honom, men på hans andliga lifaktighet förmådde den endast utöfva en ringa verkan, och denna sällsynta andliga spänstighet bidrog nog i sin mån att äfven kroppsligt hålla honom uppe.

Småningom blefvo de akademiska föreläsningarna fysiskt alltmera påkostande; det förgick intet år, utan att han på grund af lungblödning för en längre eller kortare tid måste inställa sin undervisning, och då 1883 erbjöds honom valet till Landtbruksakademiens ständige sekreterare, beslöt han, om ock med tungt hjärta, att lämna den akade-

Digitized by Google

miska läraréverksamheten och ägna sig åt de viktiga administrativa värf, för hvilka hans stora förmåga nu skulle tagas i anspråk. Han kvarstod emellertid en tid framåt vid Karolinska institutet, till hvars inspektor (rektor) han valts 1884, och afgick först den 13 oktober 1886 definitivt därifrån. Skilsmässan från institutet var så mycket smärtsammare, som just då ett tidsenligt fysiologiskt laboratorium blifvit uppfördt.

Med LOVÉN förlorade Karolinska institutet en af sina yppersta lärare. Trots sin svaga hälsa och sin däraf beroende till omfånget jämförelsevis obetydliga vetenskapliga produktion, hade LOVÉN genom sina arbeten dock vunnit en framskjuten ställning bland tidens biologiska forskare. Till syfte och anläggning likaväl som till utförande och resultat äga LOVÉN's flesta arbeten en stor betydelse, och om hans vetenskapliga alstring öfverhufvud gäller fullt ut ordet: *non multa, sed multum.* En god del af dessa arbeten — studierna öfver benväfnaden, upptäckten af smakbulberna, uppvisandet af lymfvägarna i magsäckens slemhinna, undersökningarna öfver kärlnerverna, utbildandet af kapillarelektrometern, utredandet af de voluntära muskelkontraktionernas natur — kommer alltid att inom vetenskapen äga ett högt värde. Vid en blick på dem måste man blott sörja öfver, att deras skapare icke blef i tillfälle att i än större omfattning inverka på sin vetenskaps utveckling.

I sin forskning understöddes LOVÉN af ett skarpt öga, ett fint öra och en säker hand. Ytterligt samvetsgrann som han var, ansåg han sig icke böra offentliggöra en undersökning, innan han på det mest ingående sätt öfvertygat sig om riktigheten af dess resultat. Därför upprepade och återupprepade han sina försök, men icke ens då de förelågo så klara som möjligt, var han alltid tillfredsställd med dem. Häri ligger orsaken till, att han aldrig publicerade sitt mycket rikhaltiga material af försök öfver sekundära ryckningar vid stryknintetanus; därför kunde han icke heller besluta sig för att offentliggöra sina experiment öfver de glatta musklernas fysiologi eller att

Digitized by Google

bearbeta en omfångsrik försöksserie, som hans amanuens NERANDER under hans ledning utfört öfver muskelelasticiteten. Lika litet ansåg han sina iakttagelser öfver åtskilliga infusoriers lifsföreteelser mogna för offentligheten, och endast nödvändigheten att utgifva ett akademiskt program föranledde honom att till trycket befordra sina viktiga rön öfver hjärtförmakets förhållande vid retning med induktionsströmmar.

Lik sina store lärare, sökte LOVÉN att i sin undervisning — vare sig det gällde de katedrala föreläsningarna eller öfningslaborationerna eller ledningen af de å hans laboratorium försiggående vetenskapliga undersökningarna — ständigt gifva det bästa han hade. Huru gärna lämnade han icke sitt eget arbete för att hjälpa den ännu oförfarne lärjungen, som under hans ledning tog sina första steg såsom experimentell forskare; huru villigt diskuterade han icke med denne de frågor, som förelågo till behandling; huru glad var han icke öfver det erkännande, som möjligen kom lärjungen till del, och med hvilken stolthet omtalade han icke detta erkännande för andra. I själfva verket uppfattade han det såsom idealet för den akademiske lärarens verksamhet att såsom LUDWIG, omgifven af en skara lärjungar, gå från den ene till den andre, dirigerande det hela, öfverallt bispringande med råd och dåd. Förhållandena voro för små för att denna dröm skulle hafva kunnat blifva verklighet, men att LOVÉN skulle hafva varit mäktig af att på detta sätt utöfva sitt lärarekall, därom hyser jag intet tvifvel.

Såsom föreläsare fyllde LOVÉN mycket stora anspråk. Utrustad med ett ovanligt utveckladt språksinne, hade han bragt talets konst till en hög grad af fulländning; tack vare en utmärkt artikulation kunde hans i sig själf svaga stämma tydligt höras öfver hela auditoriet. Klart, fängslande och liffullt framlade han sin vetenskaps sanningar, till fullo förstående att skilja mellan hufvudsak och bisak, och han lyckades sålunda gifva sina åhörare en verklig inblick i sammanhanget af den komplex af företeelser, som han i sin föreläsning behandlade.

Digitized by Google

Också för spridning af kunskap bland den stora allmänheten ställde LOVÉN sin eminenta framställningsförmåga till förfogande. De populära föreläsningar, som han på skilda tider höll i Stockholm, ihågkommos ännu länge efteråt med beundran. Genom sin mönstergilla öfversättning af HUXLEY's bok om människokroppens byggnad och förrättningar och genom den icke mindre framstående af FOSTER's lilla fysiologi bidrog han i icke ringa mån att väcka och underhålla intresset för de biologiska vetenskaperna, och i samma riktning verkade han genom sin i serien »Ur vår tids forskning» intagna, förträffliga skrift »Om blodet, dess kretslopp och dess betydelse för kroppsväfnadernas näring» (1876). Ej heller bör det förgätas, att LOVÉN var den, som genom en artikelserie om människosläktets ålder och första uppträdande på jorden (Ny Illustrerad Tidning 1865) först presenterade DARWIN för den svenska allmänheten — till stor fasa för många.

Sedan LOVÉN öfvergått till Landtbruksakademien, togos hans intelligens och arbetsförmåga i anspråk äfven för flere andra offentliga värf. Djupt genomträngd af en den uppriktigaste frisinthet och oböjligt fasthållande vid frihandelsvänliga principer, hade han länge stått i främsta ledet bland de liberala idéernas anhängare i Sverige. Han blef nu i tillfälle att med sitt ord och sin röst arbeta för deras realiserande, då han 1890 invaldes i riksdagens andra kammare. Vid omvalet 1893 föll han igenom, emedan han röstat för 1893 års arméreform. Vid följande riksdagsmannaval, 1896, insattes han ånyo i andra kammaren. Här är dock icke rätta stället att redogöra för denna del af LOVÉN's lifsgärning, och i afseende på hans verksamhet i Landtbruksakademien skall jag inskränka mig till att fästa uppmärksamheten vid de om LOVÉN's omfattande insikter i biologiens olika grenar vittnande föredrag, som han enligt akademiens stadgar årligen höll vid dennas högtidsdag.

Ända till år 1902 kvarstod LOVÉN på sin post i Landtbruksakademien. Hög ålder och framför allt kroppslig ohälsa föranledde honom då att anhålla om sitt af-

Digitized by Google

sked. Blott ett par år blef det honom förunnadt att njuta den vises lugn; han aftynade småningom, och den 25 sistlidne juni ingick han i den eviga hvilan.

En nobel, flärdfri personlighet; en rikt begåfvad forskare och en utmärkt lärare; en sannt frisinnad medborgare; en trofast vän — vare detta i få ord karaktäristiken af CHRISTIAN LOVÉN.

ROBERT TIGERSTEDT.

Förteckning öfver Christian Lovéns medicinska skrifter.

1857. Till utvecklingen af Hydractinia. *Öfvers. af K. Vet.-Akad. Förh.* 1857, s. 305—313; 1 tafl.

1863. Studier och undersökningar öfver benväfnaden förnämligast med afseende på dess utveckling. Akad. afh. *Medicinskt Arkiv*, 1, 98 sidd. Af detta arbete äro sidd. 88—98 öfversatta till tyska: Ueber die physiologische Knochenresorption. *Verhandl. d. phys.-med. Ges. in Würzburg.* N. F. 4, S. 1—11, 1873.

1864. Anatomisk beskrifning af ett cyklopiskt missfoster med defekt af ansiktets nedre del och omkastning af bröstets och bukens inelfvor. *Hygiea*, 26, s. 97—115; 1 tafl.

1865. Människosläktets ålder och första uppträdande på jorden. *Ny illustrerad tidning* 1865, s. 41, 49, 58.

1866. Ueber die Erweiterung von Arterien in Folge einer Nervenerregung. *Ber. d. Kön. Sächs. Gesellschaft der Wissenschaften.* Math.-phys. Cl. 1866, s. 85—110; 1 tafl. På svenska: Undersökningar om arterutvidgning såsom följd af nervretning. *Hygiea*, 28, s. 425—448; 1 tafl.

1867. Bidrag till kännedomen om tungans smakpapiller. *Medicinskt Arkiv*, 3, 14 sidd.; 1 tafl. På tyska: Beiträge zur Kenntniss vom Bau der Geschmackswärzchen der Zunge. *Arch. f. mikr. Anat.* 4, s. 96—110; 1 tafl. 1868.

1868. Nyare bidrag till läran om hjärtats och blodkärlens innervation. *Hygiea*, 30, s. 112, 158.

1869. Nyare undersökningar öfver respirationen. *Ib.* 31, s. 135, 231.

1870. Om lymfvägarna i magsäckens slemhinna. Förutskickadt meddelande. *Nordiskt Medicinskt Arkiv*, 2, n:o 13, s. 1—6.

Digitized by Google

1870. Några iakttagelser öfver hjärtslagets inflytande på det inom bröstkorgen rådande trycket. *Ib.* 2, n:o 19, s. 1—6.

1871. Om människokroppens byggnad och förrättningar; grunddragen af människans fysiologi, af T. H. Huxley. Öfversättning och bearbetning. Stockholm, IV + 222 sidd. 8:o.

1872. Några undersökningar öfver »lungornas vitala medelställning». *Nordiskt Medicinskt Arkiv*, 4, n:o 2, s. 1—22; 1 tafl.

1873. Om lymfvägarna i magsäckens slemhinna. *Ib.* 5, n:o 26, s. 1—27; 3 tafl.

1875. Om väfnadssaften i dess förhållande till blod- och lymfkärl. Föreläsning vid tillträdet af professuren i fysiologi. *Hygiea*, 38, s. 80—93.

1875. Om Akka-folket. *Antropologisk tidskrift*, 1, n:o 1, s. 1—18.

1876. Om ett brakycefaliskt kranium från »Krokodilgrottan» vid Maabdeh i Egypten. *Tidskrift för Antropologi och Kulturhistoria*, 1, n:o 8, s. 1—8; 1 tafl.

1876. Fysiologi af M. Foster. Öfversättning. Stockholm, IX + 149 sidd. lit. 8:o. — *Naturvetenskapernas första grunder*, VI.

1876. Om blodet, dess kretslopp och dess betydelse för kroppsväfnadernas näring. *Ur vår tids forskning*, 17, 96 sidd. 8:o.

1878. † Claude Bernard. *Hygiea*, 40, s. 121—129.

1879. Om kapillarelektrometern och kvicksilfvertelefonen. *Karolinska Institutets festskrifter till Köbenhavns Universitets jubileum;* äfven i *Nordiskt Medicinskt Arkiv*, 11, n:o 14, s. 1—36.

1881. Om naturen af de voluntära muskelkontraktionerna. *Nordiskt Medicinskt Arkiv*, 13, n:o 5, s. 1—8.

1881. Zur Frage von der Natur des Strychnintetanus und der willkürlichen Muskelcontraction. *Centralbl. f. d. med. Wiss.* 19, n:o 7, 3 sidd.

1881. Om muskeltonen vid intermittent elektrisk retning samt om några i sammanhang därmed stående elektrisk-akustiska företeelser. *Öfvers. af K. Vet.-Akad. Förh.*, 1881, s. 37—59. På tyska: Ueber den Muskelton bei elektrischer Reizung sowie über einige in Zusammenhang damit stehende elektrisch-akustische Erscheinungen. *Arch. f. Anat. u. Physiol.*, physiol. Abth., 1881, s. 363—381.

1883. Några bekraktelser öfver den animaliska dragningskraften och dess användning. *Landtbruksakademiens handlingar och tidskrift*, 1883. 10 sidd.

1885. Bidrag till kännedomen om hjärtförmakets förhållande vid direkt retning med enstaka induktionsslag Akad. inbjudningsskrift. *Nordiskt Medicinskt Arkiv*, 17, n:o 2, s. 1—16. På tyska: Ueber die Einwirkung von einzelnen In-

Digitized by Google

ductionsschlägen auf den Vorhof des Froschherzens. *Mitth. vom physiologischen Laboratorium des Carolinischen Instituts.* Heft. 4, s. 1—19. 1886.

1896. ANDERS RETZIUS. Minnesord vid Svenska Läkaresällskapets fest till firande af 100-års-dagen af hans födelse. *Hygiea,* 58. s. 437—459.

Öfriga arbeten utförda på Christian Lovéns laboratorium.

1877. *C. H. Hildebrand,* Bidrag till kännedomen om hjärtats förhållande vid direkt retning med enstaka induktionsslag. *Nordiskt Medicinskt Arkiv.* 9, n:o 15, s. 1—13; 3 tafl.

1880. *J. G. Edgren,* Bidrag till läran om temperaturförhållandena i periferiska organ. Experimental-fysiologisk afhandling. *Ib.* 12, n:o 26, s. 1—45; 13, n:o 1, s. 1—30; 4 tafl.

1881. *R. Tigerstedt,* En ny metod för mekanisk retning af nerver. *Ib.* 13, n:o 12, s. 1—15.

1882. ——, Die durch einen konstanten Strom in den Nerven hervorgerufenen Veränderungen der Erregbarkeit, mittels mechanischer Reizung untersucht. *Bih. till K. Svenska Vet.-Akad. handl.* 6, n:o 22, s. 1—48; 10 tafl.

1882. ——, Ueber innere Polarisation in den Nerven. *Ib.* 7, n:o 6, s. 1—18; 4 tafl.

1882. ——, Zur Theorie der Oeffnungszuckung. *Ib,* 7, n:o 7, s 1—38; 1 tafl.

1883. —— und A. WILLHARD, Die Muskelzuckung in ihrer Abhängigkeit von der Stärke elektrischer Reizung. *Ib.* 8, n:o 8, s. 1—20; 3 tafl

1883. —— und J. BERGQVIST, Zur Kenntniss der Apperceptionsdauer zusammengesetzter Gesichtsvorstellungen. *Zeitschr. f. Biol.,* 19, s. 5—44; 1 tafl.

1884. —— und J. BERGQVIST, Zur Methodik der Apperceptions-Versuche. *Ib.* 20, s. 135—139.

1884. —— und A. WILLHARD, Zur Kenntniss der Einwirkung von Inductionsströmen auf den Nerven. *Bih. till K. Svenska Vet.-Akad. handl.,* 8, n:o 16, s. 1—45; 2 tafl.

1884. ——, Ueber den kleinsten subjectiv merkbaren Unterschied zwischen Reactionszeiten, nach Versuchen von K. BOGREN und A. WILLHARD. *Ib.* 8, n:o 17, s. 1—31.

Digitized by Google

UPSALA LÄKAREFÖRENINGS
FÖRHANDLINGAR

Ny följd. B. X. 1904—1905 Häft. 1 o. 2.

Om befruktningen och några därmed förknippade problem.

Föredrag

på

Upsala Läkareförenings högtidsdag den 17 September 1904.

Af

IVAR BROMAN.

Frågan om *befruktningens väsen* har allt sedan urgammal tid sysselsatt människotanken. Till och med våra äldsta medicinska urkunder försöka besvara densamma.

Under den förhippokratiska tiden hade i Grekland så småningom den åsikten allmänt stadgats, att befruktningen åstadkoms genom en blandning af mannens säd med kvinnans uterus- eller vaginalslem, hvilket betraktades såsom kvinnlig säd. (PYTHAGORAS, ALKMÆON, PARMENIDES, DEMOKRITUS, HERAKLEITOS m. fl.).

HIPPOKRATES (460—370 f. Kr.) uttalar en liknande åsikt: om inom 7 dagar efter coitus mannens säd ej flutit tillbaka ut ur vagina, föres den in i uterus (genom dennes attraktionskraft), hvarpå konceptionen kommer till stånd genom sädens blandning med uterusslemmet.

ARISTOTELES (385—322 f. Kr.) betraktade *menstruationsblodet* såsom ett slags ofullkomlig (= kvinnlig) säd. Genom dettas blandning med mannens säd ägde befruktningen rum[1]. Mannens säd gaf impulsen och formen, kvinnans säd materialet till den blifvande individen.

[1] Denna åsikt hystes långt dessförinnan af de gamla Tibetanerna (Hinduernas förfäder).

Digitized by Google

Omkring år 300 f. Kr. upptäcktes *ovarierna* af den bekante alexandrinske läkaren HEROPHILUS (335—280 f. Kr.). Han gaf dem dock ej detta namn, utan uppfattade dem såsom körtlar, hvilka producerade ett flytande sekret, den kvinnliga säden. De kallades därför *Testes muliebres*, och deras upptäckt gaf sålunda ej anledning till någon större förändring af befruktningsläran.

Denna åsikt angående ovariernas funktion blef sedan i nära 2000 år den förhärskande. Först på 1600-talet infördes af STENON (1667) namnet *ovarium* och genom dennes samt HORNE'S (1668) och framför allt genom REGNIER DE GRAAFS (1672) och DRELINCOURTS (1685) publikationer ändrades den allmänna åsikten angående dessa organ hos däggdjur därhän, att de fullständigt likställdes med t. ex. fåglarnes äggproducerande körtlar[1].

Ungefär samtidigt bevisade italienaren REDI (1668), att den förut för lägre djur allmänt antagna »generatio æquivoca s. spontanea» (hvars innebörd var, att t. ex. insekter uppstodo af ruttnande substanser genom ett slags jäsning) icke ägde giltighet beträffande vissa »köttmaskar», utan att dessa uppstodo af flugägg och sedan utvecklade sig vidare till flugor. Liknande iakttagelser gjordes sedan af MALPIGHI, SWAMMERDAMM och HARVEY, och den sistnämnde uttalade 1737 sin bekanta, epokgörande tes, att antagligen *alla djur utveckias ur ägg*. — Beträffande däggdjuren förblef dock denna tes (ehuru allmänt trodd) faktiskt obevisad ända till år 1827, då KARL ERNST VON BAER (1792—1876, då professor i zoologi i Königsberg) upptäckte ovarialägget hos hunden.

Jämt 150 år dessförinnan (1677) hade en tysk student JOH. HAM[2], som delvis under LEEUWENHOECKS ledning studerade i Leyden, i en af gonorrhoe lidande mans säd upptäckt små lifliga djur (»animalcula viva»), som han förevisade

[1] Man anser emellertid allmänt, att det var de numera s. k. GRAAF'ska folliklarne, hvilka på denna tid oriktigt uppfattades såsom däggdjursägg.

[2] Sedermera läkare och borgmästare i sin fädernestad Arnheim; ej att — såsom HALLER m. fl. gjort — förväxla med LUDWIG VON HAMMEN från Danzig (Hæser, 1881).

Digitized by Google

för sin lärare. LEEUWENHOECK (1678) publicerade detta fynd jämte egna liknande iakttagelser å sperma af hund och kanin. Sedermera påvisade han existensen af dessa »animalcula» hos en massa andra djur, såsom fåglar, fiskar, grodor och insekter.

Angående dessa sädesdjurs (»animalcula seminis» eller spermatozoer's) betydelse utspann sig snart mellan anatomerna en öfver 100-årig strid. LEEUWENHOECK själf tyckes ha haft vacklande åsikt därom. Enligt WALDEYER (1903) skall han hafva betraktat dem såsom djur och ansett deras uppgift vara att uppväcka könsdriften. Senare uppställde han emellertid (enl. O. HERTWIG, 1901) den hypotesen, att spermatozoerna voro i handjuren uppkomna frön till de ifrågavarande djurslagen, och att äggen och de inre honliga könsdelarne endast voro att betrakta såsom den för dessa frön lämpliga jordmånen.

Flertalet författare under nämnda tidsperiod betraktade emellertid spermatozoerna såsom parasitiska, med infusorier jämförliga bildningar, hvilka ej hade med befruktningen att göra. Och det dröjde ända till inemot midten af 1800-talet, innan denna åsikt definitivt föll för KÖLLIKERS (1841, 1847) bevis, att spermatozoerna endast äro ombildade testisceller.

Att det är dessa »spermatozoer» eller — såsom vi numera hellre kalla dem för att utesluta all tanke på dessa bildningars djurnatur — *spermier* och ej den vätska, i hvilken de vid ejakulationen äro uppslammade, hvilka utgöra det befruktande elementet i säden, bevisades experimentellt redan på 1780-talet af italienaren SPALLANZANI (1786). Denne visade nämligen, att amfibiesperma, som filtrerats genom flerdubbelt filtrerpapper och på så sätt befriats från spermierna, var oduglig till befruktning, under det att de på filtrum kvarsittande spermierna, uppslammade i vatten, visade sig befruktningsdugliga.

Allmännare erkännande fick dock denna åsikt först på 1800-talet genom PREVOSTS, V. SIEBOLDS, WAGENERS och V. KÖLLIKERS bekräftande undersökningar. Först med dessa föllo definitivt de gamla, allmänt antagna åsikterna,

Digitized by Google

att den befruktande principen i säden utgjordes antingen af en »aura seminalis», en doftande gasformig substans, som steg upp till ägget och upplifvade detsamma, eller af ett flytande kemiskt ämne, som — likt rägnvatten på ett i torr jord liggande frö — kunde, då ägget fuktats däraf, gifva detta utvecklingsimpulsen.

Vid midten af 1800-talet började man mera allmänt inse, att såväl ägg som spermier endast voro att betrakta såsom i olika riktningar förändrade kroppsceller, hvilka behöfde sammanträffa, för att en befruktning skulle kunna komma till stånd. Huru många spermier, som voro erforderliga för ett äggs befruktning, kände man emellertid ännu ej. Likaså sväfvade man i okunnighet om, huruvida spermierna utöfvade sin befruktande verkan endast genom kontakt med ägget, eller genom att i upplöst eller fast form intränga i detsamma[1].

Vår moderna befruktningslära daterar sin början från år 1875, då den bekante Berlineranatomen OSKAR HERTWIG lyckades direkt under mikroskopet följa befruktningsfenomenen hos konstgjordt befruktade sjöborreägg. Han konstaterade härvid, att hvarje sjöborreägg befruktas af normaliter endast *en* spermie, att denne *intränger* i ägget och att dess hufvud, hvilket — såsom de spermatogenetiska undersökningarne hade lärt — är en starkt kondenserad cellkärna, lägger sig intill äggkärnan och sammansmälter med denna. Först efter denna intima blandning af en hanlig och en honlig könscell inledes embryonalutvecklingen genom upprepade delningar af det befruktade ägget.

Efter ofvannämnda tidpunkt följa upptäckterna såväl inom den egentliga befruktningsläran som inom dess hjälpvetenskaper slag i slag så snabbt, att det knappast varit

[1] Anmärkningsvärdt är dock, att redan GARDEN (1690) gifvit en hypotetisk framställning af impregnationen, hvilken nästan fullständigt öfverensstämmer med vår nuvarande åsikt om densamma (HIS, 1870).

Digitized by Google

möjligt för våra vanliga läro- och handböcker att på ett ständigt fullt modernt sätt framställa befruktningsläran.

Jag har därför trott mig kunna göra åtminstone de äldre af denna läkareförenings ledamöter någon tjänst genom att till hufvudämne för mitt föredrag välja den moderna befruktningsläran, som jag i det följande skall i korta drag försöka skildra.

Som bekant särskilja vi en *yttre* och en *inre* befruktning. Den *yttre befruktningen*, som äger rum utanför hondjuret, förutsätter naturligtvis, att äggen äga tillräckligt näringsmaterial för embryonalutvecklingen, samt att de ifrågavarande djuren lefva i eller åtminstone afgifva könscellerna i vatten, alltså ett flytande medium, i hvilket spermierna kunna uppsöka äggen. Sådana könsceller kunna naturligtvis med stor lätthet användas till konstgjord befruktning, något hvaraf ej blott de vetenskapliga experimentatorerna, utan äfven fiskodlingsanstalterna draga nytta.

Vid den *inre befruktningen* införas spermierna i hondjurets genitalapparat, hvarest de i allmänhet hafva en mer eller mindre lång väg att tillryggalägga, innan de nå ägget. Hos människan är den väg, spermien har att tillryggalägga från vagina till tubans ampulldel, hvarest antagligen befruktningen i allmänhet sker, omkring 4,000 gånger spermiens egen längd. Denna sträcka, som motsvarar omkring 6 ½ kilometer för en vuxen människa, skulle enligt KRÆMER's, HENSEN's och STRASSMANN's m. fl. uppgifter angående människospermiernas simhastighet kunna tillryggaläggas af en människospermie på 1—1 ¼ timme, förutsatt att denna spermie simmade snörrätt mot sitt mål och ej på något sätt hejdades. Såväl den utåtriktade flimmerströmmen i tuban och uterus som de talrika slemhinnevecken därstädes torde dock något öka, ja kanske fördubbla den ofvannämnda tiden. Det är sålunda antagligt, att hos människan en tid af minst 2 timmar förflyter mellan kopulationen och den egentliga befruktningen. Vid denna beräkning förutsätter jag, att den befruktande spermien verkligen simmar så rakt som möjligt mot sitt mål. Nyare tiders iakttagelser hafva nämligen gifvit vid handen,

Digitized by Google

att spermierna ej simma regellöst omkring, utan att de vid valet af riktning äro underkastade utifrån kommande kemiska och mekaniska inflytelser (s. k. taxisfenomen). Sålunda är det enligt min tro antagligt, att spermierna komma i större mängd in i uterus, emedan de repelleras af det sura vaginalslemmet *(negativ chemotaxis)*, men attraheras af det alkaliska uterusslemmet *(positiv chemotaxis)*. Inkomna i uterus ledas de antagligen på rätt väg af den utåtriktade flimmerströmmen (VERWORN 1895). Spermierna äro nämligen sannolikt *positivt rheotaktiska*, d. v. s. de hafva (liksom laxarna vid vissa årstider) en obetvinglig lust att simma motströms. När spermien så nalkas ägget, kommer den dessutom under positivt cytotaktiskt inflytande, i det att ägget själf verkar attraherande på densamme (VERWORN, 1895).

En liknande attraherande verkan tyckes i allmänhet spermien utöfva på ägget, ehuru den här (på grund af äggets aktiva orörlighet) tager sig ett annat uttryck. Såsom först FOL fann hos sjöborreägg, skickar ägget en kort cytoplasmatapp (cone d'attraction, »Empfängnisshügel») emot den först anländande spermien. Med denna cytoplasmatapp förenar sig spermiehufvudet och tränger därefter — samtidigt med att cytoplasmatappen åter indrages — in i ägget. Med spermiehufvudet följer utan undantag spermiesvansens s. k. »hals» med in i ägget. Resten af svansen afkastas däremot i många fall utanför detsamma; och äfven i de fall, då hela svansen intränger i ägget, anser man den dock — efter hufvudets inträngande — ej spela någon vidare roll vid befruktningen.

Sedan nu den bland milliontals spermier — såväl hvad simstyrka som taktisk retbarhet beträffar — bäst utrustade spermien inträngt i ägget, stänges hos de små, gulfattiga äggen normaliter tillträdet för de efterföljande spermierna. Detta sker hos vissa ägg (t. ex. sjöborreägget) under förmedling af en — som det tyckes — för spermier ogenomträngig hinna (»gulmembranen»), hvilken omedelbart efter spermiens inträngande med stor snabb-

Digitized by Google

het bildas och omsluter hela ägget[1]. Hos andra ägg bildas ingen dylik hinna, men de befruktas i alla fall *monospermt*, antagligen emedan äggets förut attraherande verkan — efter den förste spermiens inträngande — omstämmes i en repulsion af de öfriga spermierna.

Endast om ett sådant ägg är patologiskt förändradt, tillåter det inträngandet af mer än en spermie; och resultatet af en sådan *di-* eller *poly*-sperm befruktning blir i allmänhet endast en mer eller mindre oformad cellklump, som snart afdör.

Annorlunda förhålla sig de stora, gulrika äggen af t. ex. hajar, reptilier och fåglar. Här är inträngandet af ett större antal (50 eller flera) spermier i hvarje ägg regel. Denna s. k. *fysiologiska polyspermi* betraktas af somliga såsom en naturens säkerhetsåtgärd, på det att äggkärnan i rätt tid må träffas af en spermie. Denna åsikt förefaller mig dock mindre plausibel. Mera antaglig synes mig KORSCHELT och HEIDER's hypotes, att de i ägget inträngda spermier, som ej tagas i anspråk för den egentliga, intracellulära befruktningen, under den närmaste tiden efter befruktningen göra nytta såsom bearbetare af den voluminösa gulan.

En förmedlande ställning mellan dessa två grupper af ägg, de gulfattiga och de starkt gulrika, intages af en tredje äggrupp, till hvilken vissa amphibieägg höra. Hos dessa ägg intränga ofta (eller ibland regelmässigt) flera spermier, men polyspermien tyckes här ej vara nyttig eller nödig, såsom hos de mera gulrika äggen, ej heller skadlig, såsom hos de gulfattiga.

I hög grad anmärkningsvärdt är det nu, att äfven i ägg, tillhörande de två sistnämnda grupperna (hvilka fordra eller fördraga en polysperm befruktning), den *egentliga*, *intracellulära befruktningen* (de s. k. inre befruktningsfenomenen) dock ailtid utföres af endast *en* spermie.

---

[1] Enligt SCHÜCKING (1903) skulle emellertid denna allmänt hyllade åsikt angående »gulmembranens» bildning och roll vid befruktningen vara oriktig. SCHÜCKING anser sig kunna bevisa, att gulmembranen finnes — ehuru ej urskiljbar — redan före befruktningen.

Digitized by Google

För att rätt kunna förstå de fenomen, som omedelbart efter spermiens inträngande äga rum inom ägget, är det nödigt, att vi erinra oss hufvuddragen af könscellernas byggnad.

De celler, genom hvilkas upprepade delningar äggen resp. spermierna uppstå, äro hvarandra ursprungligen fullkomligt lika. Först under senare cellgenerationer differentieras de i olika riktningar, i det att ägget förstorar sin cytoplasmakropp, spermien däremot förminskar densamma. Detta tillsamman med spermatidkärnans koncentrering till ett litet spermiehufvud och utbildningen af en aktivt rörlig svans ger den mogna spermien, ehuru vi anse den fortfarande vara en i hufvudsak med ägget likvärdig cell, ett utseende, som så långt som nästan möjligt afviker från äggets.

Liksom kroppens öfriga celler (de s. k. somatiska) utgöras könscellerna före sin mognad af 1) en *cytoplasmakropp*, 2) en *kärna* med det för artens celler typiska antalet kromosomer (varierande mellan 2 och öfver 100, BOVERI) och 3) ett par *centrioler* (= centralkroppar), som utgöra cellens motoriska centra och leda dess delningar.

Genom mogningsdelningarna undergå könscellernas kärnor en synnerligen frappant förändring. Deras kromosomantal förminskas till hälften af det för arten typiska talet. Sålunda innehåller det mogna människoäggets kärna i regel endast 12 kromosomer, under det att människans somatiska celler hafva 24. På samma sätt får människospermien i allmänhet endast 12 kromosomer[1].

Efter den sista mogningsdelningen undergår spermiemodercellen de ofvan antydda, starka formförändringarne. Beaktansvärdt är, att härunder dess centrioler bibehålla sin lifskraft; hvilket är så mycket viktigare, som det mogna äggets centrioler hos flertalet djur degenerera.

Såväl spermien som det mogna ägget äro sålunda att betrakta såsom i viss mån defekta celler. Hvad kromoso-

[1] Anmärkas bör dock, att hos människans celler kromosomantalet är svårt att med säkerhet fastställa. Hos sådana djur, hvars somatiska celler endast hafva ett ringa antal kromosomer, är det däremot lätt att konstatera kromosomantalets halfvering vid könscellernas mognad.

Digitized by Google

merna beträffar, äro de båda att betrakta såsom halfceller; vidare saknar ägget de för celldelningen nödvändiga centriolerna, och spermien har ingen tillräcklig cytoplasma, i hvilken dess centrioler kunna utveckla sin delningsförmåga.

De fenomen, som afspela sig inom äggcellen omedelbart efter spermiens inträngande, äro — så vidt vi hittills känna dem — i hufvudsak följande. Spermiehufvudet med det därpå fastsittande halsstycket, som innehåller centriolerna (MEVES m. fl.), svänger 180 grader, så att de förut utåtriktade centriolerna komma att vetta inåt mot äggets centrum. Spermiehufvudet upptar cellsaft och ansväller starkt. Det återtager härvid allt mera utseendet af en vanlig cellkärna, som är utrustad med amöboid rörelseförmåga och med stigande hastighet vandrar inåt mot äggkärnan och äggets centrum. Äggkärnan företager en liknande, fast mindre snabb rörelse mot spermiekärnan och äggcentrum. Hos vissa objekt sammansmälta nu ägg- och spermiekärna med hvarandra, hos andra förblifva de åtskiljda ännu en tid och blandas först under den första mitosen. De sistnämnda objekten äro för vetenskapen särdeles värdefulla, ty de möjliggöra studiet af de från fadren kommande kärnsegmentens (kromosomernas) vidare öde.

Under spermiekärnans vandring emot äggkärnan bilda spermiens 2 centrioler emellan sig en spolformig bildning af akromatiska, som det tyckes relativt styfva fibrer. Dessa förlänga sig starkt och skjuta härvid de båda centriolerna allt längre isär från hvarandra. Samtidigt sammandrager sig det förut i de båda kärnorna fint fördelade kromotinet till kromosomer, de båda kärnornas membraner upplösas, elastiska fibrer spännas ut emellan den akromatiska spolens bägge poler och hvarje kromosom, kromosomerna halfveras genom att uppfläkas på längden, och de bägge hälfterna dragas förmedelst de ofvannämnda elastiska fibrerna emot hvar sin af den akromatiska spolens poler. När sedan cytoplasmadelningen inträder, bildar den ena polens kromosomgrupp kärnan i den ena och den andra polens kromosomgrupp kärnan i den andra dottercellen.

Digitized by Google

Vi kunna nu börja förstå naturens mening med att vid könscellernas mogning halfvera deras kromosomantal. Detta är ett — såsom BAYER uttrycker sig — »raffineradt konstgrepp» för att hindra en fördubbling af kromosomantalet vid hvarje befruktning i en ny generation. Kromosomantalet skulle — med andra ord — i annat fall vid hvarje ny generation hafva stigit i geometrisk progression och ej — såsom nu i allmänhet är fallet — kunnat hålla sig konstant hos hvarje art.

Man skulle nu lätt kunna tro, dels att det är den ofvannämnda reduktionen af kromosomantalet hos de mogna könscellerna, hvilken beröfvat dessa förmågan, att på egen hand ytterligare dela sig[1], och dels att det vid befruktningen är könscellernas ömsesidiga komplettering af artens typiska kromosomantal, hvilken utlöser det befruktade äggets delningar. I så fall skulle vi i kromosomantalets komplettering se den väsentliga utvecklingsimpulsen vid befruktningen.

Att så emellertid ej kan vara fallet, visa med bestämdhet följande iakttagelser. BOVERI (1889) och RAWITZ (1901) m. fl. hafva funnit, att sjöborreägg, som före befruktningen experimentellt beröfvats hela sin kärna, efter befruktning med en spermie från en närbesläktad djurart kunna utveckla sig till fullständiga, ehuru dvärgartade larver af ren faderstyp.

Andra experiment, utförda af LOEB (1900, 1901) och WILSON (1901) m. fl., visa, att de mogna sjöborreäggen, i hvilka kromosomantalet reducerats till hälften af det för de omogna könscellerna normala talet, kunna utan befruktning utveckla sig till larver, om de behandlas med vissa saltlösningar (t. ex. $MgCl^2$-lösning) eller andra retmedel.

O. ZUR STRASSEN (1898) bragte två enkla *Ascaris*-ägg att sammansmälta till ett jätteägg med 2 kärnor. Då detta befruktades med *en* spermie, uppstod ett normalt jätteembryo. I detta fall var kromosomantalet i det befruktade ägget $1^1/_2$ gång det normala, hvilket dock ej hindrade befruktningen.

[1] Att en sådan slutsats är oriktig, visa en del af mig (1902) beskrifna jättespermatider, som ehuru de hafva dubbelt så många kromosomer som en normal spermatid, likväl förlorat förmågan att ytterligare dela sig.

Digitized by Google

Dessa exempel bevisa, att kromosomantalet ej är af väsentlig betydelse för celldelningarne, och att den utvecklingsimpuls, som spermien gifver ägget, ej kan ligga däri, att den normaliter ökar äggets kromosomantal till det för arten typiska talet.

Men hvad i spermien är det då, som ger ägget impulsen till de fortsatta delningar, som vi sammanfatta under namnet *embryonalutveckling?* Är det en i spermien befintlig kemisk substans, som — på samma sätt som magnesiumsaltet vid den konstgjorda parthenogenesen — kan utlösa äggets delningar? — Vi äro ännu icke i stånd att gifva det definitiva svaret på dessa frågor. Flera iakttagelser, på hvilka jag här ej hinner ingå, tyda därpå, att spermien — efter sitt inträngande i ägget — öfvar såväl ett fysikaliskt som ett kemiskt inflytande på detta. Det väsentliga i utvecklingsimpulsen tyckes dock — efter BOVERI's utredning i denna fråga — icke ligga häri, utan i införandet af *lifskraftiga centrioler* genom spermien. Äggets centrioler degenerera nämligen, såsom nämndt, efter dettas sista mogningsdelning eller förfalla i ett stadium af inaktivitet. Vid den normala befruktningen ersättas de af spermiens centrioler, som gifva impulsen till och leda den första delningen, och hvars efterkommande (centriolerna fortplanta sig, som bekant, genom delning) leda alla de följande celldelningarna hos den nya individen.

Vid den normala *parthenogesen* (jungfruaflelsen), som finnes hos ett fåtal lägre djur (t. ex. hos bina; de obefruktade äggen utvecklas — som bekant — alla till (♂) drönare), bibehålla antagligen i allmänhet äggets centrioler sin lifs- och delningskraft, och befruktningen blir på grund häraf ej nödvändig för äggets vidare utveckling till en ny individ. Vid den konstgjorda parthenogenesen antingen ateruppliſvas äggets gamla centrioler af det ifrågavarande (kemiska, termiska, elektriska eller mekaniska) retmedlet eller också föranleder detta uppkomsten af alldeles nya centrioler inom äggcytoplasmat. På detta sätt ersättas spermiens centrioler vid parthenogenesen.

Digitized by Google

Men ehuru vi numera anse, att det är spermiens centrioler, som gifva ägget impulsen till vidare utveckling, mena vi dock icke, att tillförseln af lifskraftiga centrioler till ägget skulle vara befruktningens väsentliga mål. Tvärtom anse vi *centrioltillförseln endast såsom ett bland befruktningens medel. Befruktningens ändamål se vi i blandningen af de båda könscellernas ärftlighetsbärande substans*, det s. k. *idioplasmat* (NÄGELI, 1884).

Flertalet forskare (STRASSBURGER, O. HERTWIG, v. KÖLLIKER, WEISMANN, BOVERI m. fl.) förlägga könscellernas äftlighetsbärande substans uteslutande till dessa cellers kärnor och speciellt till kromosomerna. Härvid resonnera de på följande sätt.

De egenskaper, som barnet ärfver från fadern, måste innehållas i spermien och vara baserade på dennes molekularstruktur. Enligt NÄGELI är det otänkbart, att de skulle kunna öfverföras genom en kemisk process; endast formad plasma med dess orubbliga molekularanordning kan betinga en så bestämd kombination af krafter, hvilka åstadkomma, att äfven de minsta individuella egenheter kunna ärfvas och utvecklas. — Man kan sålunda ej betvifla, att spermien — eller en del däraf — måste innehålla en afbild — så att säga »öfversatt på molekylernas språk» — af fadern.

Då nu äggets massa tusen- till millionfaldt öfverträffar spermiens, men ändock moderns inflytande på barnets konstitution ej är större än faderns, så blir det föga troligt, att de båda könscellerna i sin helhet skulle vara bärare af de ärftliga egenskaperna. Ärftlighetsbärarne i ägg och spermie måste utgöras af med hvarandra ekvivalenta cellorgan. Detta kraf på ekvivalens fylles, som vi veta, synbart endast af äggets resp. spermiens kromosomer, och dessa äro därför att betrakta såsom ärftlighetsbärare.

Beträffande lokalisationen inom en könscells kromosomer af de krafter, som dirigera den nya organismens utveckling och påtrycka densamma såväl artens som ifrågavarande föräldrars speciella prägel, kunna olika möjligheter existera.

Digitized by Google

A A	A B	A A
A A	C D	B B
Fig. 1.	Fig. 2.	Fig. 3.

1) De olika kromosomerna i samma kärna kunna tänkas hvar för sig vara bärare af *alla* de ifrågavarande krafterna och sålunda sinsemellan fullkomligt *likvärdiga* (Fig. 1).

2) De ifrågavarande krafterna eller egenskaperna kunna å andra sidan tänkas vara fördelade på de olika kromosomerna, så att den ena kromosomen är bärare af *en* komplex af egenskaper, den andra af en *annan*. I så fall skulle antingen alla en mogen könscells kromosomer (Fig. 2), eller åtminstone vissa af dem (Fig. 3), vara sinsemellan *olikvärdiga*.

Denna sistnämnda åsikt (Fig. 2 och 3) synes för närvarande vara den förhärskande.

Det mogna äggets kärna anse vi — beträffande dess egenskap att vara bärare af artkaraktärerna — vara fullständigt likvärdig med spermiekärnan. Detta bevisas däraf, att dessa kärnor (såsom experimentella undersökningar lärt) hvar för sig äro i stånd att bilda en ny, fullständig individ med alla de för arten karaktäristiska egenskaperna (jämför sid. 10).

Men liksom vissa af de för en art karaktäristiska egenskaperna hos *en* vuxen individ kunna vara starkt, hos en *annan* svagt utbildade, så måste vi äfven antaga, att äggkärnans och spermiekärnans kromosomer förete individuella växlingar, som kunna uppfattas såsom kvantitativa[1] olikheter.

Jag skall belysa detta med ett enkelt exempel: Tänkom oss en djurart, hvars mogna könsceller hafva endast 3 kromosomer, som vi beteckna med olika bokstäfver $\begin{pmatrix}\text{a, b och c}\\ \text{A, B och C}\end{pmatrix}$, därmed markerande deras inbördes olikvärdighet. Med

[1] Jag ingår här icke på frågan, huruvida en befruktningsduglig könscell kan tänkas fullständigt sakna vissa egenskapsbärare (kromosomer eller kromosomdelar), som finnas i andra könsceller hos samma djurart.

Digitized by Google

stor bokstaf markera vi styrka, med liten bokstaf svaghet hos den ifrågavarande kromosomen; med andra ord den individuella, kvantitativa skillnaden mellan homologa kromosomer. Så t. ex. beteckna A och a kromosomer, som äro kvalitativt lika (= homologa), men kvantitativt olika.

Till utgångspunkt för våra betraktelser beträffande idioplasma-konstitutionen hos olika barn af samma föräldrar, taga vi de könsceller, genom hvilkas sammanträdande föräldrarna uppstodo (se schemat). För att ytterligare förenkla exemplet förutsätta vi kvantitativ öfverlägsenhet hos alla spermie-kromosomerna samt fullständig (äfven kvantitativ) öfverensstämmelse mellan de homologa kromosomerna å ena sidan i farfaderns och morfaderns spermier och å andra sidan i farmoderns och mormoderns mogna ägg. Faderns idioplasmakonstitution kommer i så fall att fullständigt öfverensstämma med moderns.

Hvad könscellerna beträffar, kunna vi dock enligt BAYER tänka oss, att denna fullständiga likhet i idioplasmakonstitutionen bibehålles endast så länge de äro omogna. Under den första mogningsdelningen förberedes ock under den andra fullständigas enligt BAYER ej endast halfveringen af kromosomantalet, utan antagligen äfven en i olika riktningar gående omflyttning af de homologa kromosomerna på sätt, som af schemat närmare åskådliggöres. Genom samverkan af dessa båda faktorer (halfveringen och omflyttningen) åstadkommes det, att de olika mogna könscellerna hos *samma* individ blifva hvarandra i viss mån olika, i det att t. ex. *en* spermie är utrustad med hufvudsakligen farfarsegenskaper, *en annan* med öfvervägande farmorsegenskaper (se schemat!).

Förutsätta vi, att denna hypotes är riktig, är det — såsom schemat visar — lätt att förklara, hvarför barn af samma föräldrar kunna blifva hvarandra så olika.

Hos sådana djur, hvars mogna könsceller hafva mer än tre kromosomer, äro naturligtvis variationsmöjligheterna ännu mycket större.

Digitized by Google

Schema belysande sinsemellan *olika* barns möjliga uppkomst af sinsemellan *lika* föräldrar. (Delvis efter BAYER, 1904).

	Spermie.	Ägg.			Spermie.	Ägg.	
(Morfar.)	A	a	(Mormor.)	(Farfar.)	A	a	(Farmor.)
	B	b			B	b	
	C	c			C	c	

♀	A—a B—b C—c	(Modrens idioplasma-konstitution.)	♂	A—a B—b C—c	(Fadrens idio-plasmakonsti-tution.)

Kromosomklyfning:

A—a	A—a
A—a	A—a
B—b	B—b
B—b	B—b
C—c	C—c
C—c	C—c

Första mogningsdelningen:

A—a	A—a B—b C—c	A—a	A—a
B—b	(Polocyt N:o 1.)	B—b	B—b
C—c		C—c	C—c
(Ovocyt.)		(Spermatocyter.)	

Andra mogningsdelningen:

(Urval bland kromosomerna och halfvering af deras antal).

Modrens ägg:

1	2		3	4	5	6	
a		a		A	a	a	A
A	A	B	a	b	b	A	a
B	b	C	B	c	C	b	B
b	c						b
c	c		C	c	C	C	c
(Polocyt N:o 2)							
eller		eller		eller	eller	eller	
(Moget Ägg.)							o. s. v.

Digitized by Google

Fadrens spermier:

1	2	3	4	5	6	7	8
a	A	a	A	a	A	a	A
B	b	b	B	b	B	B	b
c	C	c	C	C	c	C	c
	eller		eller		eller		

Befruktning (egenskapsblandning).

Barnets idioplasmakonstitution:

(Spermie 1 + Ägg 1:)	(Spermie 2 + Ägg 2:)	(Spermie 3 + Ägg 3:)	(Spermie 4 + Ägg 4:)	(Spermie 5 + Ägg
a—A	A—A	a—a	A—A	a—A
B—b	b—b	b—B	B—B	b—B
c—C	C—c	c—C	C—c	C—C
eller	eller	eller	eller	

o. s. v.

Jag nämnde nyss, att *blandningen* (Amphimixis) af olika individers egenskaper (såväl inre som yttre) sannolikt är att betrakta såsom *befruktningens mål.* Detta förutsätter emellertid, att blandningen är på något sätt nyttig. Att så verkligen är fallet, därpå tyder starkt det faktum, att hos vissa djur, som äro *hermafroditer*, skyddsinrättningar (t. ex. att spermier och ägg hos *samma* individ mogna på *olika* tider) finnas, som tvinga till korsning mellan olika individer. På hvad sätt är då blandningen nyttig? Härpå svarar man någorlunda enhälligt: emedan blandningen åstadkommer nya egenskapskombinationer. På frågan hvartill dessa nya kombinationer kunna anses nyttiga, lyder däremot svaret från olika håll olika. Somliga anse, att naturen genom korsningen velat lägga ett hinder för allt för starka variationer, som skulle hafva föranledt en ständig uppkomst af nya arter; med andra ord: korsningen åstadkommer en utjämning af individuella afvikelser, och härigenom bibehållas artkaraktärerna (SPENCER, HATSCHEK, O. HERTWIG, STRASSBURGER).

Andra (WEISMANN, BROOKS, BERNSTEIN m. fl.) äro af den motsatta åsikten, att korsningen just är till för åstadkommande af individuella variationer. Tack vare korsningen uppstå nya individer, hvars egenskaper ej fullständigt öfverensstämma hvarken med faderns eller moderns; som-

Digitized by Google

liga af dessa individer blifva *bättre* utrustade än föräldrarna, andra *sämre*. De senare utgallras så småningom i kampen för tillvaron, och endast de på ett eller annat sätt bättre individerna få fortlefva och fortplanta sitt släkte. — Världen är stadd i ett ständigt framåtskridande. En af de viktigaste faktorerna härför är den genom befruktningen utförda egenskapsblandningen (BOVERI).

Så länge de lefvande varelserna befinna sig på det en-celliga stadiet, kan egenskapsblandningen ernås därigenom, att en individ i sin helhet sammansmälter med en annan. Hos de mångcelliga, högre djuren är en så intim blandning, som det här är fråga om, endast tänkbar under förmedling af särskilda celler, som i sitt encelliga stadium representera en hel metazo-individ. Vid metazoernas uppkomst utbildades därför under den allmänna arbetsfördelningen mellan ett djurs olika celler särskilda könsceller, som fingo förmåga att lösgöra sig från de individer, inom hvilka de uppstått, och sammanträda till bildande af en ny individ.

Då det nu för variationsviddens skull var af betydelse, att två ej allt för nära besläktade (t. ex. två inom samma individ uppkomna) könsceller kunde få tillfälle att blanda sina kromosomer med hvarandra, differentierades könscellerna i olika riktningar; med andra ord: en del utbildades till ägg, en annan del till spermier. Till yttermera visso placerades dessa båda slag af könsceller i allmänhet hos olika individer, hvarigenom det omöjliggjordes, att allt för närbesläktade könsceller skulle kunna sammansmälta.

Uppkomsten af olikartade könsceller (spermier och ägg) äfvensom uppkomsten af olika kön äro sålunda — enligt den numera gängse uppfattningen — att betrakta såsom sekundära företeelser, hvilka kommit till stånd i kvalitetsblandningens intresse och för att öka variationsmöjligheterna.

Med befruktningsproblemet äro många frågor af stort intresse förknippade. Hit räknar jag i främsta rummet *ärftlighetsproblemet*, på hvilket vår nuvarande kunskap om

Digitized by Google

befruktningsfenomenen kastat ett ännu för 50 år sedan oanadt ljus. Ärftlighetsproblemet sammanhänger så intimt med befruktningsläran, att jag i det föregående ej kunnat undgå att samtidigt med den ena frågan beröra den andra. Till hvad förut sagts, vill jag här endast tillägga, att den mycket omstridda frågan, huruvida förvärfvade egenskaper kunna nedärfvas, ännu af många anses obesvarad. Att djurens stamutveckling kan tillfredsställande förklaras, äfven om vi antaga, att förvärfvade egenskaper *icke* kunna nedärfvas, synes mig WEISSMANN (1892) hafva bevisat. Å andra sidan föreligga emellertid iakttagelser (af LECHE, 1902 och KÜKENTHAL, 1897), hvilka visa, att förvärfvade egenskapers nedärfning måste betraktas såsom åtminstone i vissa fall möjlig.

Äfven *könsbestämningsproblemet* tangerar befruktningsläran, och jag vill därför här med några ord vidröra detsamma.

De gamle grekerna sågo orsaken till uppkomsten af olika kön däri, att i ena fallet den högra sidans, i andra fallet den vänstra sidans könskörtlar lämnade det för konceptionen nödiga sekretet. Om sekretet från högra testikeln blandades med sekretet från högra ovariet, uppstod mankön; de vänstersidiga könskörtlarne gåfvo däremot upphof till kvinnkön. Blandades högra testikelns sekret med venstra ovariets, inträdde i allmänhet ingen konception.

Denna fullkomligt i luften gripna åsikt har — märkvärdigt nog — kunnat bibehålla sig ända in i våra dagar. Det är ej längre sedan än år 1895, som en högtuppsatt Moskwaläkare vid namn SELIGSON sällade sig till de offentliga försvararne af denna hypotes och på fullt allvar rådde äkta män, hvars äktenskap förut endast välsignats med flickor, att — om de önskade en gosse — byta säng med hustrun. Coitus föröfvades nämligen i allmänhet — så trodde man (ROTH, 1884, SELIGSON, 1895) — något snedt från ena sidan, hvilket åstadkom, att musculus cremaster på ifrågavarande sida upplyfte testis och gaf denne tillfälle att tömma sitt innehåll af mogna spermier. Den andra sidans testikel, som icke upplyftes af sin cremaster,

Digitized by Google

levererade inga spermier. Om nu coitus ständigt föröfvades från samma sida, så blef följden, att t. ex. endast »feminina» spermier ejakulerades. Träffade dessa ett »feminint» ägg, inträdde befruktning; träffade de ett »maskulint» ägg, blef i vanliga fall resultatet intet.

SELIGSON stödde hypotesen, dels med en del egna erfarenhetsrön från familjer, i hvilka en tillrådd »omflyttning» af makarne haft önskad effekt, dels med en del experiment, som på slutet af 1700-talet utförts å djur af en tysk organist(!) vid namn HENKE (1786) och dels genom en del litteraturfall, som skulle bevisa, att då en människa t. ex. genom operation beröfvats ena könskörteln, hennes barn alltid blefvo af *samma* kön.

Liknande operationsfall hafva emellertid sedan observerats, hvilka gifvit motsatt resultat och sålunda till fullo bevisa det grundfalska i ofvannämnda hypotes.

Med tanke på tidpunkten, då den blifvande individens kön bestämmes, kan man tänka sig:

A. en *progam* könsbestämning, vid hvilken könet är bestämdt redan i det obefruktade ägget;

B. en *syngam* könsbestämning, vid hvilken könet bestämmes i befruktningsmomentet, antingen
   1) genom spermien ensam (i hvilken i så fall könet är förutbestämdt) eller
   2) genom en samverkan mellan spermie och ägg;

C. en *epigam* könsbestämning, vid hvilken könet bestämmes först någon tid *efter* befruktningen, hos människan t. ex. i 6:te embryonalveckan, då könskörtlarnes första, med våra nuvarande hjälpmedel iakttagbara diffentiering till testes eller ovarier gifver sig tillkänna.

Denna sistnämnda teori har numera endast enstaka försvarare.

Flertalet forskare, som på senare tid yttrat sig i denna fråga, t. ex. AHLFELD, PFLÜGER, RAUBER, BEARD, SCHULTZE, förfäkta den *progama* könsbestämningsteorien. Till dessa har nyligen sällat sig LENHOSSÉK, som i en afhandling benämnd »das Problem der geschlechtsbestimmenden Ursachen» söker bevisa, att hos alla djur könet måste anses

Digitized by Google

vara förutbestämdt i ägget. I sin bevisföring handskas dock LENHOSSÉK vårdslöst med logiken; han har därför ej heller undgått sina vedersakare (BENDA, 1903, BAYER 1904), hvilka visa, att den progama könsbestämningen — såsom allmän, i hela djurriket gällande lag — är långt ifrån bevisad.

Lika gärna kan man — i flertalet fall — tänka sig, antingen att det är spermien, som är bärare af den blifvande individens kön, eller att det är en viss relation mellan någon spermiedel (t. ex. centriolerna, BAYER, 1904) och ägget, som i befruktningsögonblicket bestämmer könet. BAYER (1904) hänvisar till det faktum, att vid tiden för den iakttagbara könsdifferentieringen hos människofostret könsepitelåsen hos en blifvande flicka växer snabbare än hos en blifvande gosse. Urkönscellernas delningar försiggå — med andra ord — i förra fallet i en mera energisk rytm än i det senare. Då nu dessa delningar ledas af centrioler, som härstamma från de af spermien i ägget införda, antar BAYER, att ifrågavarande spermies centrioler haft större energi i förhållande till äggets massa, än centriolerna hos spermier, som gifva impuls till uppkomsten af en manlig individ.

Med de faktiska upplysningar i frågan, hvilka vi för närvarande besitta, kan jag ej finna det berättigadt, att — såsom man i allmänhet tyckes vilja — förlägga könsbestämningen till *samma* slags celler eller samma utvecklingsstadium hos *alla* djur. Hos lägre djur kan man nämligen finna tydliga exempel på alla de ofvannämnda slagen af könsbestämning.

Så kunna bladlössens ägg parthenogenetiskt (d. v. s. utan befruktning) utveckla sig till såväl hanar som honor. Här är efter all sannolikhet könet förut bestämdt i ägget. Detsamma är tvifvelsutan fallet hos en liten mask, *Dinophilus apatris*, hvars starkt olikstora ägg efter befruktning utvecklas, de stora uteslutande till honor, de små uteslutande till hanar (KORSCHELT, 1882).

Att å andra sidan könet åtminstone i vissa fall bestämmes af spermien, stödes af det faktum, att t. ex. binas ägg,

Digitized by Google

som obefruktade lämna endast hanar, efter befruktning alstra uteslutande honor. Hos vissa fjärilar (Psyche, Solenobia) frambringa omvändt de obefruktade äggen endast honor; efter befruktning kunna däremot såväl hanar som honor uppstå Hos talrika insekter har man på senaste tid funnit, att hvarje handjur har 2 olika slags spermier (HENKING, MONTGOMERY, PAULMIER, MC CLUNG, WILCOX m. fl.). Den ena hälften af ett handjurs spermier är här nämligen försedd med en *»accessorisk» kromosom*, som saknas hos halfva antalet spermier. Då nu samma djurarters äggceller — såvidt de hittills undersökts — visat sig alla sakna en sådan accessorisk kromosom, ligger det nära till hands att antaga, att den ifrågavarande spermiekromosomen skulle kunna vara könsbestämmande.

Att till och med en *epigam* könsbestämning existerar hos vissa djur, har MALAQUIN (1901) genom sina iakttagelser å vissa *Monstrilider* gjort troligt. Dessa djur, som lefva parasitiskt i ringmaskar, utveckla sig till hanar, om de äro många inom samma värd, men till honor, om de äro ensamma inom värddjuret. MALAQUIN tror därför, att könet hos dessa djur bestämmes först på sena utvecklingsstadier, samt att riklig näring gifver upphof till honor, bristfälligare näring till hanar.

Kunde man nu af detta sistnämnda exempel extrahera en allmängiltig lag, så skulle det naturligtvis vara vetenskapligt fullt berättigadt, att genom regleringen af nutritionen under de första 6 veckorna af en kvinnas graviditet gifva upphof till önskadt kön åt den blifvande individen.

I denna riktning gick, som bekant, den genom tidningarnes buller för några år sedan världsberömde embryologen SCHENK's »metod». Embryologerna, som från föregående publikationer kände SCHENK's i allmänhet ringa förmåga af korrekt vetenskaplig bevisföring, upptogo nog meddelandena om metoden med tvifvel. Men den stora allmänheten lät sig dupera; ja, SCHENK lär till och med under sin korta glansperiod ha fått det högtbetrodda uppdraget, att med sin metod främja tillkomsten af kejserliga tronarfvingar.

Digitized by Google

Upprepade misslyckanden visade emellertid snart »metodens» otillförlitlighet, och SCHENK fick före sin död afträda ej blott från sin berömmelse, utan äfven från sin professur i Wien[1].

Hos vissa lägre djur med *progam* könsbestämning tyckes det nu verkligen vara möjligt, att genom yttre inflytelser på moderdjuret under ovogenesen inverka reglerande på könsbestämningen. Sålunda fann NUSSBAUM (1897) vid experimentella undersökningar å ett litet hjuldjur, *Hydatina senta*, att, om honorna göddes, de lade ägg, ur hvilka uteslutande honor framkommo. Närdes de magert, lade de däremot endast han-ägg.

Detta exempel ger oss dock naturligtvis ingen rätt att förlägga könsbestämningen hos t. ex. människan till samma ställe och utvecklingsstadium som hos *Hydatina* eller att anse samma faktorer hos *Homo* och *Hydatina* härvid vara verksamma. Huruvida vi någonsin skola komma så långt, att vi medvetet kunna influera på en blifvande människas kön, är för närvarande omöjligt att förutse. Men det skulle mycket förvåna mig, om naturen förlagt könsbestämningen hos de högre djuren och särskildt hos människan till en punkt, som af människohand någonsin kunde nås. De könsreglerande faktorernas ostörda verksamhet är, tror jag, af alltför stor betydelse för släktets bestånd, för att den skulle kunna tåla vid en inblandning från kortsynt håll.

Äfven frågan angående *orsakerna till tvillingars* (trillingars o. s. v.) *uppkomst* sammanhänger med befruktningsproblemet.

Vi veta numera med säkerhet, att flertalet tvillingar uppstå af hvar sitt af två samtidigt lösgjorda ägg, och att orsaken till dessas samtidiga mognad i allmänhet är att

[1] Vid sitt första uppträdande (1898) bestod SCHENK's metod att inverka på könsbestämningen, så att gossebarn uppstodo, hufvudsakligen däri, att kvinnan 2—3 månader före befruktningen och c:a lika länge efter densamma skulle underkasta sig en diet, som aflägsnade alla spår af socker i urinen och som i öfrigt ställde nutritionen så gynnsamt som möjligt. — 2 år senare föreskref SCHENK (1900) för samma ändamål en formlig afmagringskur.

Digitized by Google

söka i en ovanlig äggrikedom hos ifrågavarande kvinnas ovarier (HELLIN, 1895). Denna till tvillingbörd ledande äggrikedom hos ovarierna, hvilken är att betrakta såsom ett atavistiskt fenomen, är som bekant ärftlig.

Men det finnes äfven tvillingar, som på grund af fosterhinnornas utseende måste anses hafva uppkommit ur ett gemensamt ägg. Orsakerna till dessa *enäggiga* tvillingars uppkomst är ej så lätt att fastslå. Somliga anse, att orsaken är att söka i mekaniska skador, som drabba det ursprungligen enkla embryonalanlaget under dess tidigare utvecklingsperiod (SOBOTTA). Andra åter anse, att orsaken är att söka i det obefruktade äggets byggnad. Så har man hos vuxna kvinnor funnit ägg med 2 kärnor och i existensen af sådana ägg (s. k. »sanna tvillingsägg») velat se en fullt tillfredsställande förklaring till enäggiga tvillingars uppkomst. O. ZUR STRASSENS ofvan omnämnda iakttagelse å ett dubbelägg af *Ascaris*, hvilket gaf till resultat — icke tvillingar, utan ett enkelt jätteembryo, tyder emellertid emot riktigheten af detta antagande.

Själf har jag tillåtit mig att uttala den hypotesen, att de 2-svansade spermier, som fysiologiskt, ehuru vanligtvis i mycket ringa antal förekomma i mannens sperma, skulle kunna tänkas gifva impulsen till enäggiga tvillingars bildning. Dessa spermier hafva nämligen dubbel uppsättning centrioler, och med den nuvarande åsikten om spermiecentriolerna såsom det befruktade äggets mekaniska centra låter sig därför lätt den tanken förena, att införandet af ett dubbelt antal närbesläktade spermiecentrioler i ett ägg skulle kunna gifva impulsen till tvillingars uppkomst.

De enäggiga tvillingarne äro bildningar, som — huru framstående människor de än ofta visat sig kunna vara — måste betraktas såsom stående på gränsen till det teratologiska. Mellan dem och sådana s. k. »siamesiska tvillingar», som genom en operation kunna med lyckligt resultat befrias från hvarandra, är steget icke stort; och mellan sådana och t. ex. 2-höfdade missfoster finnas som bekant alla öfvergångar.

Digitized by Google

Erkänna vi nu möjligheten, att orsaken till enäggiga tvillingars uppkomst kan vara att härleda från atypiska spermier eller ägg (och att denna möjlighet *icke* finnes, har ännu ingen kunnat bevisa), så måste vi äfven erkänna möjligheten, att orsaken till flertalet missbildningar kan vara att söka i en abnorm struktur af de vid ifrågavarande befruktning sammansmälta könscellerna.

Af hvad jag under denna — i jämförelse med ämnets storhet — korta öfverblick fått tillfälle framhäfva, torde det hafva framgått, att, om vi jämförande se tillbaka i tiden, vår tids kunskap om befruktningen redan är anmärkningsvärdt stor. Men det torde likaledes hafva framgått, att de ännu till största delen olösta problem (ärftlighets-, könsbestämnings- och missbildningsproblemen m. fl), som mer eller mindre intimt äro förknippade med befruktningsläran, nästan oöfverskådligt förstora det fält, som det här gäller att genomforska. — — — — — Skall människotanken någonsin tillfullo kunna genomtränga allt detta dunkel? — Vi kunna ju tillåta oss att hysa den kanske förmätna förhoppningen, att så en gång skall ske. I alla händelser skall denna förhoppning hjälpa oss ett godt stycke på väg mot målet.

Digitized by Google

Litteratur.

Ahlfeld, Fr. (1876): Beiträge zur Lehre von den Zwillingen. IV. Die Ursachen der Geschlechtsdifferenz, nachgewiesen durch Beobachtungen an Zwillingen und Drillingen. — Archiv f. Gynäkologie. Bd. 9, s. 251.

v. Baer, K. E. (1827): De ovi mammalium atque hominis genesi. Lipsiæ. — Cit. efter O. Hertwig (1901).

Bayer, H. (1904): Befruchtung und Geschlechtsbildung. Strassburg.

Beard, J. (1902): The determination of sex in animal development. — Anat. Anz. Bd. 20.

Benda, C. (1903): Das Problem der geschlechtsbestimmenden Ursachen. — Deutsche Med. Wochenschrift N:o 39.

Bernstein, J. (1891): Zur Theorie des Wachstums und der Befruchtung. — Arch. f. Entw.-Mech. Bd. VII.

Boveri, Th. (1887): Ueber den Anteil des Spermatozoen an der Teilung des Eies. — Sitzungsber. d. Gesellsch. f. Morph. u. Phys. zu München. Bd. III.

——— (1888): Ueber partielle Befruchtung. — Ibidem. Bd. IV.

——— (1889): Ein geschlechtlich erzeugter Organismus ohne mütterliche Eigenschaften. Ibidem. Bd. V.

——— (1892): Befruchtung. — Ergebnisse der Anatomie und Entwickelungsgeschichte. Bd. I, pag. 386.

——— (1895): Ueber die Befruchtungs- und Entwickelungsfähigkeit kernloser Seeigeleier. — Arch. f. Entwickelungs-Mechanik. Bd. II.

——— (1902): Das Problem der Befruchtung. Jena.

——— (1902): Über mehrpolige Mitosen als Mittel zur Analyse des Zellkerns. — Verh. d. phys.-med. Ges. Würzburg. N. F. Bd. 35.

——— (1904): Ergebnisse über die Konstitution der chromatischen Substanz des Zellkerns. Jena.

——— und *Stevens N. M.* (1904): Über die Entwicklung dispermer Ascaris-Eier. — Zool. Anz. Bd. 27 N:o 12 u. 13.

Broman, Ivar (1902): Ueber atypische Spermien (speciell beim. Menschen) und ihre mögliche Bedeutung — Anat. Anz. Bd. 21.

Brooks, W. K. (1883): The law of heredity. A study of the cause of variation and the origin of living organismus. — Baltimore. — Cit. efter Korschelt u. Heider (1903).

Bühler, A. (1904): Alter und Tod. Eine Theorie der Befruchtung. — Biolog. Centralblatt. Bd. 24.

Digitized by Google

Couteau (1760): L'art de faire des garçons — Montpellier. Cit. efter Seligson (1895).

Dartigues (1882): De la procréation volontaire des sexes. Paris. Cit. efter Seligson (1895).

Drélincourt, Ch. (1685): De conceptu conceptus. Leyden. Cit. efter His (1870) och Lindfors (1895).

Fuchs (1903): Geschichte der Heilkunde bei den Griechen. — In Neuburger u. Pagel's Handbuch der Geschichte der Medizin. — Jena.

Graaf, Regnerus de (1672): De mulierum organis generationi inservientibus tractatus novus demonstrans tam homines et animalia cætera omnia, quæ vivipara dicuntur, haud minus quam ovipara ab ove originem ducere. Lugduni Bata vorum.

Harvey, G. (1737): Exercitationes de generatio animalium. Editio novissima Lugdani Batavorum. Cit. efter O. Hertwig (1901).

Hatschek, B. (1887): Ueber die Bedeutung der geschlechtlichen Fortpflanzung. — Prager Med. Wochenschr. — Cit. efter Korschelt u. Heider (1903).

Hellin, D. (1895): Die Ursache der Multiparität der uniparen Tiere überhaupt und der Zwillingsschwangerschaft beim Menschen insbesondere. — München.

Henke, Joh. Christ. (1786): Völlig entdecktes Geheimnis der Natur sowohl in der Erzeugung des Menschen, als auch in der willkürlichen Wahl des Geschlechts des Kindes. — Braunschweig. Cit. efter Seligson (1895).

Hertwig, O. (1875—78): Beiträge zur Kenntnis der Bildung, Befruchtung und Theilung des tierischen Eies. — Morphol. Jahrb. Bd. I—IV.

—— (1884): Das Problem der Befruchtung und der Isotropie des Eies, eine Theorie der Vererbung. Jenaische Zeitschr. f. Naturw. Bd. 18.

—— (1893—1898): Die Zelle und die Gewebe. — Grundzüge der allgemeinen Anatomie und Physiologie. Bd. I och II. Jena.

Hertwig O. und *R.* (1887): Ueber den Befruchtungs- und Teilungsvorgang des tierischen Eies unter dem Einfluss äusserer Agentien. Jen. Zeitschr. f. Natw. Bd. 20.

Hertwig, R. (1902): Ueber Wesen und Aufgabe der Befruchtung. — Sitzungs-Ber. d. K. bayr. Akad. d. Wiss. II Kl. Bd. 32.

—— (1903): Eireife und Befruchtung. In Handbuch d. vergleichenden und experimentellen Embryologie. — Jena.

His, W. (1870): Die Theorien der geschlechtlichen Zeugung. — Arch. f. Anthropologie. Bd. IV.

v. Hoorn, Johan (1709): Omnipotentis mirabilia circa generationem humanam. Upsala.

Digitized by Google

van Horne (1668): Suarum circa partes generationis in utroque sexu observationum prodromus. (Bref till anatomen Rolfinck i Jena). Cit. efter Lindfors (1895).

Hæser, H. (1881): Lehrbuch der Geschichte der Medicin und der epidemischen Krankheiten. Bd. II. Jena.

Häcker, V. (1897): Der heutige Stand der Befruchtungslehre. Jahresh. Verh. vaterl. Nat. — Würtemberg. Bd. 53. Cit. efter Bühler (1904).

Janke, H. (1888): Die willkürliche Hervorbringung des Geschlechts bei Menschen und Haustieren. — 2 Auflage. Berlin. Cit. efter Seligson (1895).

Korschelt, E. (1882): Ueber Bau und Entwickelung von Dinophilus apatris. — Zeitschr. f. wiss. Zool. Bd. 37, s. 315.

Korschelt und *Heider* (1903): Lehrbuch der vergl. Entwicklungsgeschichte d. wirbellosen Thiere. — Allgemeiner Teil. 2. Lieferung. — Jena.

Kölliker, A. (1841): Beiträge zur Kenntnis der Geschlechtsverhältnisse und der Samenflüssigkeit wirbelloser Thiere nebst einem Versuche über das Wesen und die Bedeutung der sogenannten Samentiere. — Berlin.

—— (1847): Die Bildung der Samenfäden in Bläschen als allgemeines Entwickelungsgesetz. I Neue Denkschriften der Schweizerischen Gesellsch. f. d. Naturwissensch. Bd. 8.

—— (1895): Die Bedeutung der Zellkerne für die Vorgänge der Vererbung. — Zeitschr. f. wiss. Zool. — Bd. 42.

Kükenthal, W. (1897): Vergleichend-anatomische und entwicklungsgeschichtliche Untersuchungen an Sirenen. — Semon's Zool. Forschungsreisen. Jena. Cit. efter Leche (1902).

Leche, W. (1902): Ein Fall von Vererbung erworbener Eigenschaften. — Biol. Centralblatt. Bd. 22.

Leeuwenhoeck, A. van (1678): Observationes de Natis e semine genitali Animalculis. Philosophical Transactions N:o 142.

v. Lenhossék, M. (1903): Das Problem der geschlechtsbestimmenden Ursachen. Jena.

Lindfors, A. O. (1895): Några ord om Johan von Hoorn, hans lif och verk. — Upsala Läkareförenings Förhandl.

—— (1895): Ueber Johan von Hoorn, sein Leben und seine Werke. Monatsschrift f. Geburtsh. u. Gynæk.

Loeb, J. (1900): On the Artificial Production of Normal Larvæ from the Unfertilized Egys of the Sea Urchin (Arbacia) American Journ. of. Physiology. Vol. III.

—— (1901): Experiments on Artificial Parthenogenesis in Annelids (Chaetopterus) and the Nature of the Process of Fertilization. — Ibidem. Vol. IV.

Digitized by Google

Malaquin, A. (1901): Le parasitisme évolutif des Monstrillides. Arch. Zool. exp. gén. 3 Sér. Vol. IX. — Cit. efter Korschelt u. Heider (1903).

Mc Clung, C. E. (1902): The accessory chromosome — sex determinant? — Biol. Bull. Bd. III. Cit. efter Boveri (1904).

Meves, Fr. (1897): Ueber Structur und Histogenese der Samenfäden von Salamandra maculosa. — Arch. f. mikr. Anat. Bd. 50.

Millot (1807): Die Erzeugungskunst, oder wie sogleich beim Beischlafe das Geschlecht des Kindes zu bestimmen sei. — Uebersetzt von Becker. — Leipzig. — Cit. efter Seligson (1895).

Nägeli, C. (1884): Mechanisch physiologische Theorie der Abstammungslehre. — München u. Leipzig. Cit. efter Boveri (1892).

Nussbaum, M. (1897): Die Entstehung des Geschlechtes bei Hydatina senta. — Arch. f. mikr. Anat. Bd. 49, s. 227.

Pflüger, (1881): Zur Frage der das Geschlecht bestimmenden Ursachen. Arch. f. Phys. Bd. 26.

Rauber, A. (1900): Der Ueberschuss an Knabengeburten und seine biologische Bedeutung. Leipzig.

Rawitz, B. (1901): Versuche über Ephebogenesis. Arch. f. Entwicklungsmechanik. Bd. XI och XII.

Redi, Fr. (1668): Esperience intorno allo generazione delli insetti. — Cit. efter O. Hertwig (1901).

Renard (1819): Die Erzeugung des Geschlechts nach Willkür. — Elberfeld. Cit. efter Seligson (1895).

Ritter von Töply, Robert (1903): Geschichte der Anatomie. In Handbuch der Geschichte der Medizin. hrsg. v. Neuburger und Pagel. Bd. II pag. 155. Jena.

Robin (1875): Memoire sur l'art de faire produire le sex, que l'on désire. — Paris. Cit. efter Seligson (1895).

Roth, J. (1884): Ueber die Bestimmung des Geschlechts. Deutsche Med. Zeitung. 26. Cit. efter Seligson (1895).

Schenk, L. (1898): Einfluss auf das Geschlechtsverhältnis. — Magdeburg-Wien.

— — (1900): Lehrbuch der Geschlechtsbestimmung. Halle.

Schücking, A. (1903): Zur Physiologie der Befruchtung, Parthenogenese und Entwickelung. Arch. f. ges. Phys. Bd. 97.

Seligson, Ed. (1895): Willkürliche Zeugung von Knaben oder Mädchen. — München.

Sobotta, J. (1901): Neuere Anschauungen über die Entstehung der Doppel(miss)bildungen. Würzburger Abhandlungen. Bd. I. Heft. IV.

Spallanzani, L. (1786): Versuche über die Erzeugung der Tiere und Pflanzen, nebst des Herrn Johann Senebier's Entwurf einer

Digitized by Google

Geschichte der organisierten Körper vor ihrer Befruchtung. — Uebersetzt von Michaelis. Cit. efter O. Hertwig (1901).

Stenon (1667): Elementorum Myologiæ specimen sive Musculorum descriptio geometrica, cui accedunt canis Carchariæ dissectum caqut et dissectus piscis ex canum genere. — Florenz. Cit. efter His (1870).

zur Strassen, O. (1898): Über die Riesenbildung bei *Ascaris*-Eiern. Arch. f. Entw.-Mech. Bd. 7.

Strassburger, E. (1884): Neue Untersuchungen über den Befruchtungsvorgang bei den Phanerogamen als Grundlage für eine Theorie der Zeugung. — Jena. — Cit. efter Boveri.

Strassmann, P. (1903): Vorgänge bei der Befruchtung, erste Veränderungen des Eies. — I Winckels Handbuch der Geburtshülfe. Bd. I. Wiesbaden.

Verworn (1895): Allgemeine Physiologie. — Jena. s. 419.

Waldeyer, W. (1903): Die Geschlechtszellen. I Handbuch d. vergl. u. experim. Embryologie hrsg. v. O. Hertwig. Jena.

Weigert, K. (1887): Neue Vererbungstheorien. Sammelreferat. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 215 u. 216.

Weismann, A. (1892): Ueber die Vererbung. Zweite Aufl. — Jena.

Wilson, E. B. (1901): Experimental Studies in Cytology. I. A Cytological Study of Artificial Parthenogenesis in Sea-urchin Eggs. Arch. f. Entw. Mech. Bd. XII.

v. Winckel F. (1903): Ein Überblick über die Geschichte der Gynäkologie von den ältesten Zeiten bis zum Ende des XIX Jahrhunderts. — Winckel's Handb. d. Geburtsh. Bd. I. Wiesbaden.

Ziegler, H. E. (1898): Experimentelle Studien über Zelltheilung. Arch. f. Entwickelungs-Mechanik. Bd. VI.

Digitized by Google

Meddelande från Upsala Asyl.

En analys af cirka 800 fall af kronisk sinnessjukdom jämte en granskning af vår officiella psykiatriska nomenklatur.

Af

ALFRED PETRÉN.

Då jag under de bortåt 2 år, jag haft tjänstgöring vid Upsala asyl, verkställt en analys af under denna tid härstädes vårdade fall, har jag tänkt mig, att en redogörelse härför icke vore utan sitt intresse. Resultatet af denna analys framgår af nedanstående tabell, upptagande de den 31 december 1903 närvarande, fördelade efter de särskilda sjukdomsformerna, och med användande af den officiella nomenklaturen:

	m.	kv.	s:a
1. Melankoli, Melancholia	3	5	8
2. Mani, Mania	—	—	—
3. Periodisk sinnessjukdom, Psychosis periodica	14	30	44
4. Förvirring, Confusio	—	—	—
5. Primär svagsinthet, Dementia primaria	307	276	583
6. Kronisk förryckthet, Paranoia	10	15	25
7. Sekundär svagsinthet, Dementia secundaria	—	—	—
8. Epileptisk sinnessjukdom, Insania epileptica	25	13	38
9. Degenerativ sinnessjukdom, Insania degenerativa	1	8	9
10. Sinnessjukdom i följd af kronisk förgiftning, Psychosis ex intoxicatione	3	1	4
11. Sinnessjukdom med förlamning, Dementia paralytica	—	—	—

Digitized by Google

	m.	kv.	s:a
12. Svagsinthet af organiska orsaker, Dementia organica	2	12	14
13. Sinnesslöhet, Idiotia	20	10	30
14. Sinnessvaghet, Imbecillitas	15	28	43
15. Okänd sjukdom	—	—	—
Summa	400	398	798

Införandet af denna nomenklatur, som började tillämpas med 1901 års tabeller, innebar ju ett betydande framsteg, då den förut gällande officiella nomenklaturen icke innefattade mer än 7 rubriker, nämligen: melancholia, mania, paranoia och dementia, dessa 4 såsom underrubriker under hufvudrubriken insania simplex, samt dementia paralytica, insania epileptica och idiotia, hvadan plats häri alltså saknades för åtskilliga sjukdomsformer, såsom förvirringen (confusio), alkoholhallucinosen, tvångstankesjukdomen, m. fl. degenerativa psykoser.

Visserligen har nu den nya nomenklaturen afhjälpt dylika brister, men den kan likväl icke sägas vara i full jämbredd med den moderna psykiatriens utveckling. Detta omdöme baserar jag hufvudsakligen på den omständigheten, att däri saknas en sjukdomsform med namnet *psychosis manico-depressiva.* Frånvaron af denna rubrik i vår nomenklatur bereder oss också ej sällan praktiska svårigheter.

Som ett synnerligen godt bevis för detta påstående skall jag anföra ett fall, som intogs å Upsala asyl i slutet af år 1903. Det gäller en 54-årig kvinna, som vid 17 à 18 års ålder varit sinnessjuk under en kortare tid, men sedan förblifvit frisk till sommaren 1894, då sinnessjukdomen, efter 27 à 28 år af oafbruten hälsa, ånyo utbröt. Begynnelsesymtomen voro härvid sömnlöshet, ångslan, oro och rädsla; därefter blef hon tyst och sluten samt alltjämt oförmögen till arbete. Denna sjukdomsbild fortfor under flera år, tills en förändring ganska hastigt inträdde i oktober 1901, då hon blef exalterad och orolig, började ströfva omkring i bygden, visade sig ondsint och okvädade mannen, trodde att födan var förgiftad o. s. v. Sedan dess har hon alltjämt varit exalterad och under vistelsen härstädes hela tiden visat den klassiska bilden af mani. Det är ju uppenbart, att man i ett

Digitized by Google

dylikt fall icke lämpligen kan använda *någon* af de 3 i vår officiella nomenklatur förekommande rubrikerna: melankoli, mani och periodisk sinnessjukdom.

Jag skall ur litteraturen anföra ett annat mycket instruktivt fall, som SAVAGE[1] omtalar. Mannen i fråga hade 1839 — vid cirka 20 års ålder — en psykos af ungefär 9 månaders duration. Cirka 5 år senare sjuknade han åter och visade då vid intagningen å anstalten stark depression med själfanklagelseidéer (ansåg sig vara den syndfullaste människa på jorden), jämrade sig ständigt och visade äfven suicidala tendenser. *Denna hans depressiva sinnesstämning fortfor* till omkring 1851 à 1852, alltså *i öfver 7 år.* Vid denna tid började han emellertid tvärtom visa *en glädtig sinnesstämning, hvilken fortfor öfver 10 års tid,* stundtals dock afbruten af tillfällig depression. Den 22 december 1862 var hans tillstånd åter plötsligt förändradt; han var nu fullständigt hämmad, satt med hufvudet framatböjdt och skänkte icke någon uppmärksamhet åt sin omgifning, hvars tilltal han icke heller besvarade. Sedermera kunde han kortare stunder visa sig något lifligare och till och med lågmäldt yttra sig, men i öfrigt *fortfor detta stuporösa tillstånd i bortåt 15 år.* Sommaren 1878 aflöstes det emellertid af ett reaktiv-stadium med lindrig exaltation. Detta var emellertid endast af kortare duration, i det att det snart efterföljdes af en jämvikt i sinnesstämningen, som ännu fortfor, då fallet i början af 1879 publicerades.

Dylika fall visa ju på ett synnerligen eklatant sätt, hurusom *de maniska och de depressiva psykoserna endast äro olika tillståndsbilder inom en och samma sjukdomsform.* Att dessa två till det yttre hvarandra alldeles motsatta sjukdomsbilder växelvis förekomma i en del psykoser med periodiskt förlopp är ju sedan länge kändt. Det är fransmännen FALRET och BAILLARGER hvilka först hafva närmare beskrifvit denna sjukdom med dess olika typer *Folie circulaire, Folie à double forme* o. s. v.

MAGNAN[2], som redogjort för dylika fall, hvilka af honom på det noggrannaste observerats under årtionden, påvisar emeller-

[1] SAVAGE: Two Cases of Recovery from Insanity after many Years in an Asylum. The Journal of Mental Science. April 1879.

[2] MAGNAN: Recherches sur les centres nerveux, 1893. Quatrième partie: De la folie intermittente, pag. 497—526.

Digitized by Google

tid, hurusom det under en sjukdoms hela förlopp sällan bibehåller sig en *regelbunden* växling mellan de två motsatta sjukdomsbilderna, hvilka tvärtom i ett och samma fall ofta kombinera sig med hvarandra på det mest varierande sätt[1].

Utan tvifvel är emellertid KRÆPELIN den, som mest bidragit att till vidare kretsar hafva spridt kunskapen om det numera välkända faktum, att maniska och depressiva faser förekomma som hvarandras *ekvivalenter* icke endast i regelbunden växling hos psykoser af cirkulär typ, utan ofta äfven på ett vida mera oregelbundet sätt. Så förekommer det ju äfven i psykoser, hvilkas förlopp ingalunda kan betecknas som periodiskt, att maniska och depressiva sjukdomsbilder aflösa hvarandra, efter att under åtskilliga år hafva visat ett oförändradt utseende, ett förhållande, hvarpå jag ju redan anfört exempel såväl ur litteraturen som från min egen erfarenhet.

Till stöd för sin uppfattning i denna fråga framhåller KRÆPELIN bland annat särskildt, hurusom det i en psykos, hvilken länge visat den typiska bilden af en periodisk mani, understundom plötsligt kan inträda en depressiv fas i stället för den vanliga maniska. Från min egen erfarenhet kan jag äfvenledes anföra ett synnerligen vackert exempel härpå. Det gäller en numera 75-årig kvinna, som våren 1902 intogs å Upsala asyl. Alltsedan 1868 hade hon lidit af en periodisk psykos med hvarje år återkommande längre eller kortare sjukdomstid, under hvilken hon, efter ett kortare depressivt förstadium, i allmänhet visat exaltation med starkt erotisk färgning — utom under de två intagningen närmast föregående anfallen, under hvilka hon tvärtom visat djupt svårmod, ansett sina barn utsatta för olyckor, o. s. v.

Den nära samhörigheten mellan de maniska och de depressiva faserna framgår vidare däraf, att plötsliga växlingar i sinnesstämningen mellan dessa två motsatta poler icke sällan förekomma. Det är sålunda intet ovanligt, att det i en manisk fas

[1] Så omnämner MAGNAN, hurusom en och samma patient vid skilda tillfällen intagits å anstalt och därvid omväxlande betecknats såsom lidande af *mélancolie, manie, folie périodique, folie à double forme, folie circulaire,* och slutligen *manie chronique.*

Digitized by Google

för några timmar eller under en och annan dag i stället för exaltationen inträder en tydlig depression, ja till och med stupor, liksom det omvändt i en depressiv fas understundom tillfälligtvis kan förekomma en öfvergående glädtigare sinnesstämning.

Vidare är det icke så alldeles sällsynt, att dessa sjuka visa en högst betydande labilitet i sinnesstämningen, understundom till och med så höggradig, att man på suggestiv väg kan framkalla, hvilken stämning man önskar. Detta är i synnerhet fallet i tider af öfvergång från den ena fasen till den andra. Äfven på detta förhållande utgör mitt senast omnämnda fall ett vackert exempel. Vid ett den $^{5}/_{1}$ 1904 med denna patient upptaget retrospekt visade det sig, att hon, jämte de depressiva tankevillor (att hennes barn och barnbarn voro mördade, o. s. v.) hon då sedan länge hyst, samtidigt äfven hade falska föreställningar af helt annan art (hon trodde, att hon endera dagen skulle gifta sig, därvid erhålla 29,000 kronor o. s. v.); vid samtal om hennes barn antar hennes ansikte härvid ett bekymradt uttryck (utan att dock någon djupare sorg kan spåras), men så snart man leder samtalet in på hennes giftermålsplaner, lyser hon upp, börjar skratta och prata, och de sorgliga föreställningarna tyckas glömda; genom att omväxlande leda in henne på dessa motsatta föreställningsområden kan man efter behag omstämma hennes väsen, hennes utseende, hållning och sätt att tala och röra sig, så att hon, liksom en god skådespelare i två olika roller, förefaller att vara i det ena ögonblicket en helt annan människa än i det andra.

Att *det icke finnes några bestämda gränser mellan de maniska och de depressiva faserna* framgår emellertid bäst af det faktum, att det understundom förekommer tillstånd, i hvilka drag från båda dessa sjukdomsbilder samtidigt ingå.

Det var i Frankrike som förekomsten af denna symtomkombination först påvisades. I den ofvannämnda intressanta studien öfver »Folie intermittente» skildrar MAGNAN dylika fall, i hvilka det inträder »une bouffée délirante de caractère opposé dans le cours d'un accès mélancolique ou maniaque», hvilket blandningstillstånd ock åskådliggöres å diagram. Sedan dess tyckes det emellertid hufvudsakligen vara tyska psykiatrici, som ägnat dylika fall en närmare uppmärksamhet, och är det där-

Digitized by Google

vid framförallt KRÆPELIN[1] och dennes lärjunge WEYGANDT[2, 3], som mera ingående studerat dessa s. k. »*Mischzustände*».

Vanligen uppträda dessa vid öfvergången från den ena fasen till den andra, i det att omkastningen i sinnesstämningen icke inträder samtidigt med förändringen på det psykomotoriska området. Därvid kunna många olika typer förekomma alltefter sättet, på hvilket de båda motsatta sjukdomsbildernas olika symtom kombinera sig med hvarandra. Den vanligast förekommande af dessa blandade tillståndsformer är emellertid den s. k. *maniska stuporn,* en synnerligen typisk sjukdomsbild, som karaktäriseras af å ena sidan psykomotorisk och vanligen äfven associativ hämning, å den andra åter en förhöjd och glädtig sinnesstämning. Detta tillstånd inträder framförallt vid öfvergången från en depressiv fas till en efterföljande manisk, enär det härvid ej sällan inträffar, att depressionen efterträdts af en exalterad sinnesstämning, medan hämningen ännu fortfar under flera dagar härefter. En annan tillståndsbild, som återigen stundom inträder mot slutet af en manisk fas, är den s. k. *improduktiva manien* (WEYGANDT, »gedankenarme Manie» — KRÆPELIN), då idéflykten efterträdts af associativ hämning, medan såväl den motoriska oron som den exalterade sinnesstämningen fortfara. Jämte ännu några typiska former af »Mischzustände» kunna dessutom *atypiska* sådana understundom inträda, så t. ex. då förhöjd självkänsla förekommer samtidigt med depressiv sinnesstämning, eller då maniakerns vanliga pratsamhet är förbunden med hämning på öfriga psykomøtoriska områden, o. s. v. (WEYGANDT). Äfven bland mina fall finnas patienter, som visat exempel på tillfälligtvis förekommande blandningstillstånd, däribland återigen det senast relaterade fallet.

Det är emellertid icke endast som mera tillfälliga bilder vid öfvergången mellan den manico-depressiva sjukdomsformens

---

[1] KRÆPELIN: Psychiatrie. Redan i 5:te upplagan af denna lärobok (1896) omnämnas dessa tillståndsbilder, men afhandlas utförligare i 6:te och 7:de upplagorna (1899 resp. 1904).

[2] WEYGANDT: Ueber das manisch-depressive Irresein. Berliner klin. Wochenschrift 1901, N:o 3 och 4.

[3] WEYGANDT: Atlas und Grundriss der Psychiatrie, 1902.

Digitized by Google

två motsatta faser, som »Mischzustände» förekomma. De kunna understundom äfven kvarstå under månader och intaga större delen af ett anfall, eller till och med helt och hållet bilda ett dylikt. WEYGANDT omnämner några sådana fall; i ett af dessa, som visade summa 4 sjukdomsutbrott, voro de två första rent maniska, de andra två däremot maniskt-stuporösa; i ett annat fall visade den sjuka, som länge under hvarje år haft ett vanligt depressivt anfall, vid 65 års ålder i dess ställe ett tillstånd af depression med idéflykt och motorisk oro (hvilket blandningstillstånd WEYGANDT benämner: *agitierte Depression)*.

I ett af mina fall, där det enligt anamnesen under flera år förekommit tätt på hvarandra följande maniska och depressiva faser med lugna intervaller, har hvarje utbrott här delvis haft karaktären af ett blandningstillstånd, i hvilket hämning och exaltation ingå; den sjuka i fråga brukar under dessa perioder ligga stilla, sugande på tummarna, eller krypa omkring på golfvet, ej svara på tilltal, städse vara stum eller mumla för sig själf; härvid förefaller hon under periodens början exalterad, medan hon sedermera på anfallets topp synes mera omtöcknad.

Både KRÆPELIN och WEYGANDT framhålla, hurusom det, när »Mischzustände» på detta sätt intaga större delen af ett sjukdomsanfall, eller då de helt och hållet bilda ett sådant, städse är fråga om senare sjukdomsanfall, under det att den manico-depressiva psykosens *första* anfall pläga vara mera »rena».

Däremot har en noggrannare klinisk observation af hvarje till denna sjukdomsform hörande fall ådagalagt, hurusom det är mindre vanligt, att en dylik psykos under *hela* sitt förlopp visar endast »rena» bilder. Detta framgår tydligt af det studium WEYGANDT ägnat denna fråga, hvarvid hans material utgjordes af 150 fall af manico-depressiv psykos (å Heidelberger-kliniken). Bland de många fall utaf dessa, hvilka hade ett mer eller mindre cirkulärt förlopp, såg han endast 35, som omväxlande visade bilden af stuporös depression och klassisk mani utan något dessemellan inträdande tillstånd med symtom från båda dessa sjukdomsbilder, under det att det i icke mindre än 50 fall förekom dylika »Mischzustände» vid öfvergången från den ena fasen till den andra. Vidare visade mer än 20 % af alla dessa sjuka ett eller flera anfall, som till större delen utgjordes af ett bland-

Digitized by Google

ningstillstånd, medan 22 fall hade längre perioder med en betydande labilitet i sinnesstämningen, så att denna ofta visade svängningar från den ena polen öfver till den motsatta, utan att förändringar på det psykomotoriska området därvid alltid ägde rum.

Jag har särskildt uppehållit mig vid dessa tillstånd med *liktidiga* drag från två sjukdomsbilder, hvilka till det yttre tyckas vara hvarandras fullständiga motsatser, enär de synas mig utgöra det bästa beviset för riktigheten af det åskådningssätt, som i det psykiatriska systemet infört en sjukdomsform med namnet: *Psychosis manico-depressiva.*

Emellertid fordras det naturligtvis icke, att ett fall, för att räknas till denna sjukdomsform, nödvändigt måste visa *båda* de motsatta faser, som här kunna förekomma, utan bör gifvetvis hvarje fall hiträknas, som visar *någon* af de för sjukdomsformen i fråga karakteristiska tillståndsbilderna. Detta är ju en självklar sak, då vi i ett fall, som visat vare sig en manisk fas eller en depressivt-stuporös, af sjukdomsbilden aldrig kunna afgöra, huruvida nästa sjukdomsanfall kommer att visa samma bild som det första eller kanske snarare den motsatta bilden eller tilläfventyrs ett blandningstillstånd. I själfva verket äro emellertid fall, som under hela sitt förlopp visa *en och samma* sjukdomsbild, sällsynta nog. Så funnos bland de ofvannämnda 150 fallen af manico-depressiv psykos å Heidelbergerkliniken *endast 5, som alltid hade maniska faser utan något som helst symtom af depressivt-stuporös art, och icke mer än 6, som städse voro uteslutande deprimerade utan något maniskt drag.* WEYGANDT anser det för öfrigt icke vara otroligt, att en än noggrannare observation af fallen skulle åstadkommit ytterligare minskning i dessa siffror.

Karaktäristiskt för de manico-depressiva psykoserna är nu som bekant å ena sidan *den goda prognosen för det enskilda sjukdomsanfallet,* å den andra *benägenheten för inträdandet af nya anfall.* Denna senare egenskap föranledde KRÆPELIN att, då han i 5:te upplagan af sin lärobok (1896) för första gången uppställde denna sjukdomsform, med uteslutande af den i föregående upplagor förekommande sjukdomsformen manie, benämna den: »Das periodische Irresein». Utan tvifvel har denna min-

Digitized by Google

dre lyckligt valda nomenklatur varit en bidragande orsak till det starka motstånd, KRÆPELINS nya lära beträffande denna del af psykiatrien i början rönte från de allra flesta håll. Så uppträdde t. ex. HITZIG[1] följande år vid en psykiatrisk sammankomst och nedlade en liflig protest mot beteckningssättet i fråga samt riktade därvid mot KRÆPELIN den förebråelsen, att den rådande osäkerheten i den psykiatriska nomenklaturen till stor del vore dennes fel. I själfva verket kan det ju icke heller nekas, att HITZIGS anmärkning var fullt befogad. Ty dels kan det dock aldrig vara riktigt att med periodisk psykos benämna en sjukdomsform, som, äfven om den ofta har ett mer eller mindre typiskt periodiskt förlopp, dock ej så alldeles sällan endast visar helt få sjukdomsanfall med fullständig psykisk hälsa bibehållen mellan dessa; dels finnes det åtskilliga andra sjukdomsformer, såsom insania epileptica, m. fl. degenerativa psykoser, hos hvilka periodiciteten är minst lika mycket uttalad; och slutligen bör själfva namnet på en sjukdomsform vara förbundet med föreställningen om något för denna karaktäristiskt beträffande ätiologi eller symtomatologi. Denna senare fordran är däremot på ett synnerligen förträffligt sätt uppfylld med den benämning, som KRÆPELIN från och med 6:te upplagan af sin lärobok (1899) infört för denna sjukdomsform, nämligen: »Das manisch-depressive Irresein», en nomenklatur, som sedan vunnit tillslutning hos alla anhängare af det KRÆPELIN'ska åskådningssättet i denna fråga.

KRÆPELIN pointerar också själf i de två sista upplagorna af sin lärobok, att om också en mer eller mindre utpräglad periodicitet vid denna sjukdomsform är ett ofta framträdande karaktärsdrag, liksom vid åtskilliga andra psykoser på degenerativ bas, såsom insania epileptica, m. fl., har likväl närvaron eller frånvaron af detta karaktärsdrag lika liten betydelse för diagnosen: »manisch-depressives Irresein» som t. ex. för diagnosen: epileptisk sinnessjukdom. *Ty här som alltid eljest bör gifvetvis själfva den kliniska sjukdomsbilden vara det afgörande,* och diagnosen: manico-depressiv psykos alltså ytterst vara beroende på.

[1] HITZIG: Ueber die nosologische Auffassung und über die Therapie der periodischen Geistesstörungen (Vortrag, gehalten am 24 October 1897). Berliner klin. Wochenschrifte 1898 N:o 1—3.

Digitized by Google

om *någon* af de för denna sjukdomsform karaktäristiska tillståndsbilder är tillstädes.

Vidare framhåller KRÆPELIN, hurusom det är omöjligt att i fråga om denna sjukdom särskilja en periodisk form från en »enkel», då öfvergången i själfva verket är fullständigt kontinuerlig från sådana fall, i hvilka sjukdomen inträder regelbundet hvart eller hvartannat år, där den återkommer först efter flera års mellanrum, till sådana fall, där den endast uppträder några få eller undantagsvis kanske endast en enda gång under hela lifvet, — och då det icke är möjligt att af själfva sjukdomsbilden vid det enskilda anfallet afgöra, hvilketdera förloppet kommer att blifva.

Att detta åtminstone *icke alltid* kan förutsägas, erkännes äfven allmänt, om det ock framhålles, att vissa karaktärsdrag tala för *sannolikheten* af anfallets återupprepande. Så håller PILCZ[1] före, att ett maniskt anfall af lindrig art, alltså en hypomani, äfvensom en perakut början af vare sig ett maniskt eller depressivt-stuporöst anfall utan något längre prodromalstadium talar för en cirkulär psykos eller en periodisk mani resp. melankoli, i synnerhet när fråga är om en yngre individ, medan han i andra fall, som t. ex. vid en »mania gravis», anser det vara fullständigt omöjligt att afgöra, om det föreligger en enkel eller en periodisk psykos. . Under sådana förhållanden synes mig emellertid praktiska skäl lika mycket som teoretiskt-vetenskapliga tala för den KRÆPELIN'ska skolans ståndpunkt. Utgår man från denna, förfaller ju också af sig själf den så mycket omstridda frågan, huruvida det bör upprätthållas någon särskild sjukdomsform med namnet enkel mani, då *sjukdomsformen manico-depressiv psykos ju i sig inrymmer både den periodiska, den recidiverande och den »enkla» manien.*

Striden mellan de tyska psykiatrici angående denna fråga har emellertid gifvit anledning till företagandet af statistiska undersökningar för utrönandet, huru ofta det inträffar, att ett maniskt anfall uppträder endast en enda gång under en människas lif utan att repetera sig.

---

[1] PILCZ: Die periodischen Geistesstörungen, 1901.

Digitized by Google

I detta hänseende har en synnerligen omsorgsfull underundersökning blifvit verkställd af VAN ERP TAALMAN KIP[1]. Hans material utgjordes härvidlag af alla fall, som intagits a sinnessjukanstalten Dordrecht under tiden från den 1/1 1884 till 1/7 1896. Bland dessa, hvars hela antal uppgick till 856, däraf 413 män och 443 kvinnor, hade diagnosen »mania acuta» eller enbart »mania» blifvit ställd beträffande 65 män och 42 kvinnor. Sedan emellertid en närmare granskning af sjukhistorierna gifvit till resultat, att denna diagnos i åtskilliga fall var oriktig,[2] och sedan dessa fall afskiljts, återstod det endast 26 män och 16 kvinnor. En noggrannare efterforskning beträffande dessa fall gaf nu vid handen, att af de 26 männen 20 haft flera hvarandra mer eller mindre liknande anfall, medan förhållandet varit detsamma i fråga om ej mindre än 14 af de 16 kvinnorna. Antalet sjuka, hos hvilka endast ett maniskt utbrott var kändt, utgjorde alltså summa 8, däraf 6 män och 2 kvinnor. Af dessa fall var emellertid ett med all sannolikhet ej någon mani, utan en katatoni, som gått till hälsa (med eller utan defekt). Två af de återstående 7 patienterna hade KIP tillfälle att personligen undersöka, och synnerligen beaktansvärdt är det, att just dessa 2 vid närmare efterfrågan i själfva verket befunnos äfven vara »periodici.» Den ena af dessa hade nämligen städse visat en betydande labilitet i sinnesstämningen, än varit lefnadsglad och rik på projekter, än åter sluten, tillbakadragen och människoskygg, tills slutligen en gång afvikelsen från jämviktsläget blef så stor, att anstaltsvård påfordrades. Det andra fallet gällde en kvinna, som emellertid dels haft flera smärre anfall före det större, hvilket förde henne till anstalt, i det hon tidigare

[1] v. ERP TAALMAN KIP: Acute Manie. Allg. Zeitschrift für Psychiatrie. Bd. 54 h. 1—2. 1897.

[2] Bland männen befunnos nämligen 5 lida af alkoholpsykos, 19 tillhöra de olika grupperna af dementia præcox, 8 paranoiagruppen (några häraf dock möjligen dementia paranoides), 3 de senila psykosernas grupp, 1 lida af epilepsi, 2 af paralys och 1 af paralys eller lues cerebri. Bland kvinnorna åter befunnos 9 tillhöra de olika dementia præcox-grupperna, 1 de senila psykosernas grupp, 9 lida af amentia (däraf 8 efter partus), 1 af alkoholpsykos, 1 af epilepsi och 2 af imbecillitet, medan den *närmare* diagnosen i 2 äldre fall, där sjukdomsbilden visade en demens, icke kunde afgöras.

Digitized by Google

vid hvarje menstruation under några dagar varit förvirrad, dels på en tidpunkt efter den, hvilken undersökningen (i fråga) omfattade, åter sjuknade och med anledning däraf den 31 oktober 1896 ånyo intogs å anstalten, därvid visande alldeles samma sjukdomsbild som vid första intagningen. Efter dylik erfarenhet är KIP benägen tro, att flera af de återstående 5 fallen möjligen skulle komma att afslöja sig som periodiska, om han fått tillfälle att personligen undersöka dem. Enligt meddelande från anhöriga skulle emellertid 4 af dessa 5 patienter fortfarande vara friska, medan det om den 5:te icke varit möjligt att erhålla någon upplysning. Beträffande 2 af dessa 4 låg tiden för anfallet 11 resp. 9 år tillbaka, under det att de återstående 2 genomgått sin sjukdom endast 2 resp. 3 år före det uppsatsen i fråga skrefs, medan deras ålder då ännu endast var 25 resp. 26 år. Räknar man med dessa fakta, är det just icke mycken sannolikhet för, att dessa fall på längden skola kunna anföras som exempel på en s. k. enkel mani. KIP anser sig också med denna sin undersökning hafva ådagalagt, att *ett enda anfall af akut mani hör till de allra största sällsyntheter.*

Kort härefter publicerades en ny statistisk undersökning i fragan af HINRICHSEN.[1] Hans material utgjordes af alla å sinnessjukanstalten Burghölzi under åren 1876—1896 intagna. Bland dessa funnos under diagnosen Manie 125, som blott en gång blifvit intagna å anstalten. Vid närmare granskning af sjukhistorierna visade det sig emellertid, att ej mindre än 74 af dessa likväl voro periodiska. Bland de återstående 51 fallen fanns det nu 17, om hvilka det dels i sjukhistorierna upplystes, att patienten städse varit frisk,[2] dels från anhöriga meddelats, att något nytt sjukdomsutbrott icke ägt rum efter utskrifningen från anstalten. Af dessa 17, bland hvilka 7 voro män och 10 kvinnor, hade 9 varit recidivfria mer än 10 och 2 mer än 20 år. Då diagnosen Manie blifvit ställd i summa 233 fall, skulle alltså fallen af *»enkel» mani utgöra 7.3 % af dessa*, eller om man

[1] HINRICHSEN: Statistischer Beitrag zur Frage nach der Häufigkeit der einfachen acuten Manie im Verhältniss zu den periodischen Formen derselben. Allg. Zeitschrift f. Psychiatrie. Bd 54, h. 5, 1898.

[2] Anmärkas bör, att detta icke utgör någon säkerhet för att så också varit förhållandet. Jämför ofvan KIPS erfarenhet.

Digitized by Google

blott räknar med de 9, som varit recidivfria öfver 10 ar, ej fullt 4 %. HINRICHSEN anser sig härmed hafva bevisat, att »Mania acuta simplex» är en sällsynt sjukdom.

Till samma resultat kom MAYSER[1]. Bland 2,400 å Hildburgshäuser vårdade sinnessjuka befanns det, att 59 patienter, som icke haft någon form af psykisk rubbning före den sjukdom, för hvilken de intagits, och beträffande hvilka denna säkert kunnat diagnosticeras tillhöra de maniska formerna, hade utskrifvits som helt och hållet friska eller med en lindrigare defekt. Angående dessa 59 hade man lyckats erhålla upplysningar om deras förhållande efter utskrifningen i 50 fall. Enligt dessa upplysningar skulle 32 alltjämt vara friska, däraf 16 män och 16 kvinnor. Antalet fall af *enkel mani skulle alltså utgöra 1 1/3 % af alla å anstalten vårdade sjuka.*

Det lider väl intet tvifvel, att dessa nu relaterade statistiska undersökningar gifvit till resultat, att det vida mera sällan, än hvad man dittills trott, inträffar, att en mani visar sig endast en gång under ett helt lif.

Som redan nämnts, inrymmer KREPELIN dessa fall af »enkel» mani i »Das manisch-depressive Irresein», något som framgår redan af den definition han ger denna sjukdomsform, hvilken enligt denna omfattar »*einerseits das ganze Gebiet des sogenannten periodischen und circulären Irreseins, andererseits die meist noch davon unterschiedene einfache Manie*». Emellertid synes mig denna definition hafva fått en mindre lycklig form, då den ju innebär, att en psykos af depressivt-stuporös art alltid skulle visa ett periodiskt förlopp, och då den alltså icke tar hänsyn till den eventualiteten, att äfven en dylik sjukdomsbild inträder endast en enda eller några få gånger under hela lifvet. Om också dylika fall af »enkel» depressiv psykos utan tvifvel äro mycket sällsynta, är det väl dock omöjligt att utan vidare förneka möjligheten af deras förekomst. WEYGANDT fäster också uppmärksamheten härpå och relaterar äfven ett dylikt fall af manico-depressiv psykos, vid hvilken endast ett sjukdomsanfall förekom och detta af depressiv karaktär.

Då alltsa den stora sjukdomsgrupp, som vi benämna *Psychosis manico-depressiva*, omfattar icke endast fall med ett mer

[1] MAYSER: Beitrag zur Lehre von der Manie. Archiv f. Psychiatrie Bd 31. 1899.

Digitized by Google

eller mindre periodiskt förlopp, utan äfven — om ock mindre ofta — sådana, som under hela lifvet endast visa ett enda eller några få anfall, skilda från hvarandra af åtskilliga år eller årtionden, under hvilka full psykisk hälsa är tillfinnandes, så kunde gifvetvis KRÆPELINS tidigare uppfattning, att de enskilda utbrotten af sjukdomen endast äro »die äusseren Zeichen eines dauernden Krankheitszustandes, der aus sich selbst heraus allmählich den Anfall vorbereitet»,[1] icke gälla som en för denna sjukdomsform *allmängiltig* sats, om den ock i många hithörande fall var nog så riktig. Ty det är ju orimligt att tala om »dauernde Krankheitszustände» hos personer, hvilka endast hafva ett eller ett par sjukdomsanfall, medan de för öfrigt under hela sitt lif icke visa någon art af psykisk rubbning eller någon psykisk svaghet. Utan tvifvel var detta uppfattningssätt, (som emellertid icke återfinnes i de 2 sista upplagorna af KRÆPELINS lärobok), för många ett betydande hinder att acceptera den nya läran, att *de maniska och de depressivt-stuporösa sjukdomsbilderna icke äro självständiga psykoser, utan tillhöra en och samma sjukdomsform, inom hvilken de uppträda som hvarandras ekvivalenter.*

Uppställandet af sjukdomsformen manisch-depressives Irresein röner emellertid ännu motstånd från många, som äro fastvuxna i det äldre åskådningssättet. Bland dessa synes mig PILCZ's ståndpunkt vara af särskildt intresse. Han säger sig nämligen från teoretisk synpunkt icke hafva något att invända mot sjukdomsformen ifråga, men då denna diagnos icke ger honom någon annan upplysning än den, att en individ, som en gang drabbats af sjukdomen, troligen kommer att åter någon gång insjukna, så anser han det vara bättre att hålla sig till de gamla läroma. I själfva verket anger emellertid diagnosen Psychosis manico-depressiva mera, än hvad PILCZ här säger. Den upplyser oss nämligen äfven om, att *något verkligt blödsinne sannolikt icke kommer att inträda. I detta hänseende innebär diagnosen i fråga alltså äfven en prognos.*

Gifvet är dock, att ofta upprepade sjukdomsattacker icke blifva utan inflytande på det habituella psykiska tillståndet.

[1] Se 5:te upplagan af hans lärobok, sid. 595.

Digitized by Google

De första förändringarna härutinnan äro en viss retlighet och dalig sinnesjämvikt jämte nedsatt arbetsförmåga. Med sjukdomens fortskridande brukar det därjämte inträda »un peu d'affaiblissement de la mémoire, de la lenteur dans les conceptions, *moins de rectitude du jugement, moins de netteté de précision dans les idées*» (MAGNAN[1]). Ett dylikt tillstånd synes mig emellertid icke böra benämnas *blödsinne* eller *demens*, till hvars mest karaktäristiska drag *en allmän omdömeslöshet* ju hör. PILCZ själf betonar för öfrigt på tal såväl om »Circuläres Irresein» som »Die periodische Manie» och »Die periodische Melancholie», att det egentligen är vid fall med en mera speciell ätiologi, såsom trauma capitis, cerebrala härdar o. d., som en högre grad af »Schwachsinn» inträder, medan denna utgång icke brukar förekomma vid de vanliga fallen, i hvilka den ärftliga belastningen utgör det hufvudsakligaste ätiologiska momentet. Vidare framhålla såväl PILCZ som MAGNAN, att man, då en mera anmärkningsvärd nedsättning i de psykiska funktionerna hos dessa sjuka inträder, äfven har att räkna med årens inverkan, enär det härvidlag i allmänhet är fråga om till högre ålder komna individer. KRAEPELIN uppgifver äfven, att, när det under loppet af en manico-depressiv psykos inträder en verklig demens, denna städse visar de för den arteriosklerotiska och den senila demensen karaktäristiska dragen. Blödsinnet beror alltså härvidlag på nya, komplicerande sjukdomsprocesser och tillhör icke själfva den manico-depressiva psykosens sjukdomsbild. Om riktigheten af detta åskådningssätt har jag till fullo blifvit öfvertygad genom de studier öfver sinnessjukdomarnes terminalstadier, jag vid Upsala asyl varit i tillfälle göra.

Till belysandet af *den manico-depressiva psykosens terminalstadium* skall jag af mina fall anföra ett par, som nu äro till hög alder komna, och i hvilka det första sjukdomsutbrottet ligger åtskilliga årtionden tillbaka i tiden: I. En 81-årig kvinna, om hvilken anamnesen icke upplyser, när första sjukdomsutbrottet inträffade, utan endast att hon 1873 första gången intogs å hospital, har sedan 1876 oafbrutet vårdats å anstalt och härunder haft talrika perioder; de sista två åren har hon dock

[1] MAGNAN: loc. cit. sid 507.

Digitized by Google

utan afbrott befunnit sig i ett lugnt stadium. Denna åldriga kvinna visar alltjämt ett vaket och rörligt ansiktsuttryck, ett ordnadt och redigt uppträdande, god uppmärksamhet och uppfattning, ger adekvata och korrekta svar samt visar ej i högre grad bristfälligt minne (vet t. ex. sitt födelseår, men uppger sin alder något oriktigt); hon är orienterad och förstår till fullo ställets natur samt saknar t. o. m. ej helt och hållet sjukdomsinsikt (säger nämligen på fråga, hvarför hon blifvit intagen å hospital, att hon »vardt litet svagsint vid 45 års ålder»). II. En 68-årig kvinna, hvilken sedan cirka 30 års ålder lidit af manico-depressiv psykos med periodiskt förlopp, men under de sista aren dock varit periodfri, är likaledes ordnad och redig i sitt uppträdande, svarar adekvat, är orienterad och har insikt om ställets natur, men synes hafva något mera försvagadt minne (så vet hon t. ex. om sin ålder blott, att hon är öfver 60 år; kommer emellertid ihåg läkarnes namn på den anstalt, å hvilken hon förut varit vårdad, o. s. v.). III. En 71 arig man, som sedan sitt 46:te år haft och fortfarande har täta perioder af maniska sjukdomsbilder, är under de lugna tiderna alltjämt redig och ordnad i sitt uppträdande, ger adekvata svar och är fullt orienterad, men visar något nedsatt minne och saknar full sjukdomsinsikt. (Detta senare förhållande är ju, som bekant, regeln vid de mera framskridna fallen af manico-depressiv psykos med periodiskt förlopp). Dessa korta sammandrag äro väl tillräckliga för att visa, att det *i intet af dessa 3 fall, med en ålder varierande mellan 68 och 81 år, ännu föreligger någon verklig demens,* om ock, helt naturligt, en viss aftrubbning i de psykiska funktionerna äro tillfinnandes.

Bland de 798 fall, min analys omfattar, finnas 41, som otvifvelaktigt tillhöra *den manico-depressiva sjukdomsformen*, hvilket utgör *något öfver 5* % af hela antalet. Härvid är det kvinnliga könet nära dubbelt talrikare än det manliga (27 kv. mot 14 m.). I 6 fall (däraf 4 kv. och 2 m.) har ingen oroperiod förekommit under observationstiden, men eljest hafva de flesta fallen visat flera perioder af olika duration med längre och kortare intervaller. *Fyra fall hafva dock under hela observationstiden visat enahanda tillståndsbild,* hvilken i de tre fallen varit af manisk och blott i ett fall af depressiv karaktär. Det

Digitized by Google

senare fallet gäller en nu 66-årig man, som, efter att 15 år tidigare och dessförinnan flera gånger hafva lidit af sinnessjukdom, våren 1896 åter sjuknade med oro, depression, självanklagelseidéer och suicidala tendenser; här har han visat en blandning af depression och retlighet samt plågas ständigt af hörselvillor, hvilka ingifvit honom den föreställningen, att han förföljes och frestas af »satan». Bland fallen med ständig manisk tillståndsbild äro 2 kvinnor och 1 man. Denne senare, som nu är 69 år gammal, sjuknade vid 50 års ålder och har sedan dess ej varit återställd; under flera år hade sjukdomen ett remitterande förlopp, men alltsedan hitkomsten (1900) har han ständigt visat samma hypomaniska tillstånd. Af de två kvinnorna har den ena, hvars ålder nu är 62 år, varit sjuk sedan 27 år tillbaka; under det första decenniet visade sjukdomen ett utpräglad remitterande förlopp med »relativ hälsa» under fritiderna, men så småningom har det maniska tillståndet blifvit mera kontinuerligt, synbarligen dock med tider af exacerbation (bilagan B upplyser nämligen, att de första tecknen af »den nuvarande sjukdomen» började i maj 1901 med oro och agitation); alltsedan inkomsten hit (i början af 1903) har hon visat en betydande agitation af tydligt manisk karaktär. Den andra af de ifrågavarande kvinnorna, som är född 1841, sjuknade första gången 1890, men blef då återställd efter cirka 1 år; i maj 1900 utbröt sjukdomen emellertid åter och har alltsedan dess visat ett kroniskt förlopp; vid ankomsten till asylen i slutet af 1903 — hon hade förut vårdats å härvarande hospital — var hon exalterad med en betydande motorisk oro och stark förstörelselusta, samt pratade mycket hit och dit, därvid visande stark idéflykt; i allmänhet var det därför omöjligt att fixera hennes uppmärksamhet, men när detta undantagsvis lyckades för en kortare stund, voro hennes svar emellertid fullt adekvata, och hon visade därvid ej dåligt minne, uppgaf t. ex. riktigt nuv. ålder, sin ålder såväl vid intagningen å hospitalet häromåret som vid moderns död (1892), o. s. v. *Icke heller något af dessa nu skildrade kroniska tillstånd är att beteckna som blödsinne,* icke ens i det sista fallet, där den sjuka dock hade ett i hög grad senilt utseende.[1]

[1] Denna patient har i år aflidit af en pneumoni

Digitized by Google

Emellanåt förekommer det under orosperioderna *hallucinationer för hörseln,* så t. ex. i det ofvannämnda fallet af manisk stupor. I ett fall har det under hela orostiden jämte hörselvillor äfven förekommit fixerade *tankevillor.* Fallet gäller en nu 58-årig kvinna, som vid 40 års ålder led af en öfvergående sinnessjukdom, hvilken efter 9 års fritid emellertid åter uppträdde; hon visade då en typiskt manisk tillståndsbild med erotisk färgning, men led därjämte af hörselvillor redan i sjukdomens början; denna har sedan visat ett remitterande förlopp med lugnare tider af lindrig hypomani. Vid inkomsten till asylen (våren 1903) befann hon sig i ett halforoligt tillstånd af tydligt manisk karaktär (hon var mycket pratsam och beskäftig, ville reformera hvarjehanda å anstalten, samlade på sig allt möjligt skräp, pyntade sig gärna och visade erotiska böjelser o. s. v.). Därjämte led hon af både sinnes- och tankevillor; talade endast i hviskande ton om »rösterna», för att de ej skulle höra, hvad hon hade att säga om dem; hon påstod, att de å Kristinehamns hospital (där hon förut vårdats), hade talapparater under golfvet vid hennes säng, äfvensom att de där sökt förgifta henne med »gastriskt pulver» och räfkaka; för öfrigt sade hon sig vara »dotter till Carl Johan XIV, som är bror till Oskar II» och af dem hafva fått mycket pengar. Sedan denna patient kommit i ett lugnare stadium, hafva emellertid hvarken hörselhallucinationer eller tankevillor kunnat påvisas.

I ett af mina fall af manico-depressiv psykos kvarstå emellertid såväl hörselvillor som fixerade tankevillor äfven under de lugnare tiderna. Då detta förhållande utan tvifvel vid denna sjukdomsform är sällsynt nog, synes mig fallet förtjäna ett närmare omnämnande. Individen i fråga, en numera 47-årig kvinna, som alltid haft ett nervöst och häftigt lynne, visade sommaren 1898 höggradig nervositet, som stegrades till sinnessjukdom, för hvilken hon följande år vårdades å hospital 5 veckors tid, hvarefter hon utskrefs frisk. Den $^{25}/_{12}$ 1899 sjuknade hon emellertid åter, blef orolig och exalterad, och var sedan än häftig och oregerlig, än exalterad och erotisk. Sjukdomen har alltjämt fortgått med ett periodiskt förlopp, hvarvid exacerbationer i allmänhet inträdt vid menstruationsperioderna. Våren 1902 intogs hon å Upsala asyl och har hon, under

Digitized by Google

de 2 år hon här vårdats, haft exaltationsfaser af circa 1 månads duration omväxlande med 1 (à 2) veckors depression som efterklangsstadium jämte lugna tider af varierande längd. Under dessa senare fortfara nu hörselvillorna (hvilket fenomen hon tror bero på den »trådlösa telegrafen») och därpå beroende falska föreställningar. Dessas innehåll framgår bäst af följande utdrag ur ett bref, som hon den 26/12 1903 i ett fullkomligt lugnt stadium skref till sina anhöriga: »Den trådlösa serverar ju lögner i alla former; det är deras affär — — —. Det var ett grufligt elände. att jag blef utsedd att resa som medium. Man måtte väl få bra betalt, så att jag kan få tillfälle sköta mig sedan. Dreyfus blir visst alldeles frikänd endera dagen, för i den händelse min frihet står i samband med hans, så nämner jag det.» Hon jämför ofta sitt öde med Dreyfus' och menar, att också för henne är intresset i vidsträckta kretsar stort; äfven säger hon. att hon är den enda i Sverige, som står i förbindelse med en trådlös telegraf, hvilken hon äfven anser vara orsaken till de ofta påkommande orosperioderna. Naturligtvis tycker hon det vara skamligt, att hon skall plågas på detta sätt, anser sig vara en martyr och »oskyldigt inspärrad». *I allt som icke berör hennes eget intresse visar hon emellertid oförminskadt omdöme, och hvarje tecken på blödsinne saknas.*

Den som säge denna patient endast i hennes lugna stadium, skulle nog lätt få den föreställningen, att det vore fråga om någon form af paranoia[1]. Fallet synes mig därför synnerligen instruktivt därutinnan, att *det visar, huru viktigt det är att icke bestämma en diagnos endast efter en tidvis uppträdande tillståndsbild, utan att denna bör afgöras först efter det man tagit hänsyn till sjukdomens uppkomstsätt, utveckling och hela förlopp med dess härunder uppträdande olika symtomkombinationer.* Äfven utan någon kännedom om anamnesen borde man dock hafva kunnat riktigt diagnosticera detta fall på grund

[1] Sedan detta skrifvits, har hon i sommar haft ett lugnt stadium, under hvilket hon visat sjukdomsinsikt med korrigering af sina tankevillor, medan hörselvillorna däremot ej voro alldeles borta. Efter detta intervall har ny orosperiod dock åter inträdt. (Det kan i sammanhang härmed vara af intressse nämna, att detta fall i årsredogörelsens tabell 10 ingalunda upptagits bland dem, som äro att »såsom obotliga anse»).

Digitized by Google

af den typiska växlingen mellan faser, som visa alla den maniska och den depressiva tillståndsbildens karaktäristiska drag, alltså å ena sidan exaltation, idéflykt och motorisk oro, å den andra depression, associativ och motorisk hämning. *Och det är ju dessa symtom, som städse äro de för diagnosen psychosis manico-depressiva afgörande, medan från- eller närvaron af sinnes- eller tankevillor för denna diagnos hafva lika liten betydelse som närvaron eller frånvaron af periodicitet i förloppet.*

Ett vackert exempel på en manico-depressiv psykos med *ständiga* sinnes- och tankevillor utgör äfven det fall, som jag ofvan flera gånger omnämnt, bl. a. som exempel på en höggradig labilitet i sinnesstämningen. Här växla emellertid de falska föreställningarnas innehåll, så att de tidvis äro af depressiv art, tidvis åter hafva manisk färg, medan slutligen äfven tider finnas, då båda slagen af tankevillor samtidigt förekomma[1].

Dylika *paranoida terminalstadier* af manico-depressiv psykos kunde med vida mera skäl benämnas »sekundär paranoia» än flertalet fall, som i litteraturen äro skildrade under denna benämning[2]. Ett sådant beteckningssätt synes mig dock föga lämpligt, då *det endast skulle åstadkomma oreda i nomenklaturen, om man gåfve olika namn åt olika stadier af en och samma sjukdom.* Man bör därför enligt min mening nöja sig med att fastslå det faktum, att en manico-depressiv psykos understundom — om

[1] Se ofvan sidan 33.

[2] Så äro af de fall, BRASSERT under detta namn skildrar (BRASSERT: Ueber secundäre Paranoia. Allg. Zeitschrift für Psychiatrie. Bd. 52, h. 4, 1896), de två fallen af postmanisk sekundär paranoia, hvilka båda utskrefvos friska, exempel på cirkulära psykoser med hallucinationer och tankevillor *endast under sjelfva orosperioderna*, hvarjämte åtskilliga af hans under namn af postmelankolisk sekundär paranoia skildrade fall synbarligen tillhöra sjukdomsformen dementia præcox, då det anföres som ett karaktärsdrag, att de ofta öfvergå i demens; af de korta sjukhistorierna att döma synes mig några af fallen i själfva verket vara typiska katatonier med depressivt initialstadium. MENDEL uppger, att han på 150 fall af paranoia 3 gånger sett denna utveckla sig ur Melancholie och Manie (MENDEL: Ueber secundäre Paranoia. Neurolog. Centralblatt Bd. II, N:o 9, 1883), och ZIEHEN säger, att det postmaniska uppträdandet af hallucinationer och tankevillor *utan* intelligensdefekt knappt inträder en gång på 100 fall, och att motsvarande förhållande äfven efter en melankoli är mycket sällsynt. (ZIEHEN: Psychiatrie, Zweite Auflage, 1902).

Digitized by Google

ock sällan — kan taga ett dylikt atypiskt förlopp och visa ett kroniskt tillstånd med hörselvillor och systematiserade tankevillor, samtidigt med det växlingen mellan de maniska och de depressiva sjukdomsbilderna fortfara.

I ett af mina fall föreligger emellertid en verklig kombination af 2 olika sjukdomar. Detta fall gäller en nu 56-årig kvinna, som sjuknade första gången vid 14 års ålder och sedan dess haft ofta återkommande anfall af manisk karaktär med depressivt förstadium, hvilka anfall städse varit hvarandra nästan fullständigt lika. I juni 1899 uppträdde under en dylik period upprepade epileptiforma anfall. Efter denna sjukdomsperiod, som var af längre duration än de föregående, tyckes hon ej hafva återvunnit full jämvikt. Utskrifven från Hernösands hospital, sedan hon under en månads tid där visat sig lugn, sjuknade hon nämligen omedelbart efter hemkomsten och visade därvid efter ett par dygn åter upprepade epileptiska anfall. Cirka 1 $^1/_4$ år härefter intogs hon å Upsala asyl den 25 november 1901.

Fallet är förut i svensk tidskrift publiceradt af LUNDBORG[1]. Denne fattade den komplicerande psykosen som en dementia paralytica, hvilken diagnos han ställde hufvudsakligen på följande af honom gjorda iakttagelser: 1. Den högra pupillen var »något litet mindre vid»[2] än den vänstra och reagerade »mer trögt»[2]. 2. »En ringa grad»[2] af tremor förekom i fingrarna och i den utsträckta tungan. 3. Litteral ataxi förmärktes, i det hon ej kunde eftersäga längre ord utan att det mot slutet blef en fullständig förvrängning af stafvelser[2] (artikulationen var dock i det stora hela oklanderlig[2]). 4. Patienten visade tydlig eufori, omväxlande med blödighet; (växlingar i sinnesstämningen förekommo upprepade gånger under ett kortare samtal). 5. En betydande minnesslöhet förelåg, mest beträffande senare tilldragelser.

Härtill bör emellertid till en början erinras: 1. Att olikhet i pupillernas vidd och reaktion icke förefunnits vid senare undersökningar. Den $^{23}/_4$ 1902 är nämligen antecknadt i journalen,

[1] LUNDBORG: Dementia paralytica hos ett gift par. Paralysen komplicerande en periodisk psykos hos hustrun. Hygiæa, maj 1902.

[2] Citeradt ordagrannt ur journalen.

Digitized by Google

att »pupillerna nu äro lika och reagera», och den $^{12}/_{7}$ s. å. konstaterades åter vid af mig öfver fallet upptaget retrospekt, att pupillerna äro likstora och på vanligt sätt reagera för ljus, ett förhållande i hvilket sedan dess icke någon ändring kunnat iaktagas. (Hvad åter beträffar växlingar i pupillarvidd och förändringar i pupillernas reaktion, förekomma sådana icke enbart vid paralysen). 2. Att tremor i fingrar och tunga, liksom fibrillära ryckningar i ansiktsmuskulaturen, icke är något för en differentialdiagnos mellan paralys och epilepsi användbart symtom. 3. Att den omnämnda labiliteten i sinnesstämningen ingalunda är patognomonisk för dementia paralytica, då den lika väl kan förekomma vid manico-depressiv psykos (härpå har jag ju ofvan anfört ett mycket belysande exempel). 4. Att patienten vid status præsens' upptagande synbarligen ej befunnit sig i sitt lugnaste stadium utan i början af en orosperiod, något som framgår icke endast af det förhållandet, att sjukdomsutbrottet redan under de närmast följande dagarna var fullt utveckladt, utan äfven af själfva uppgifterna i status præsens. Så uppgifves det t. ex., att patienten icke sällan använder oriktiga namn på omgifningen, trots det hon ofta visar sig veta det riktiga namnet, ett drag, som helt naturligt icke brukar förekomma vid det paralytiska blödsinnet, men som däremot är mycket vanligt i den maniska sjukdomsbilden. Då en dylik, om också endast i lindrigare grad, alltså utan tvifvel vid status præsens' upptagande förelegat, kunna de därstädes anförda »defekterna», såsom »oförmågan att tänka en tanke till slut», »oförmågan att rätt utföra äfven enkla additioner», o. s. v., mycket väl förklaras af den vanliga svårigheten att för en längre stund kunna fixera maniakerns uppmärksamket och behöfva ingalunda nödvändigt bero på en så höggradig minnesdefekt.

Hvad som emellertid framförallt talar *mot diagnosen dementia paralytica* i detta fall, är det förhållandet, att patienten icke visat någon fortskridande försämring i sitt psykiska tillstånd under de lugna tiderna. Någon sådan har nämligen icke kunnat konstateras under de cirka 2 år, jag haft henne i min vård; och det oaktadt hon under hvarje orosperiod haft åtskilliga epileptiforma anfall, hvilka i synnerhet uppträdt i bör-

Digitized by Google

jan af perioderna[1]. Nu är det ju emellertid ett för psykiatern välkändt faktum, att ofta upprepade paralytiska anfall i hög grad bruka påskynda blödsinnets utveckling och föra till döden hastigare än hvad den paralytiska sjukdomsprocessen eljest plägar göra. Denna patient har emellertid nu redan haft epileptiforma anfall sedan cirka 5 år tillbaka, och dock visar hon sig under de lugna intervallerna alltjämt lika ordnad och redig i sitt uppträdande, arbetar härunder regelbundet med sömnad o. d., *visar vaket ansiktsuttryck* och klar uppfattning, *god inpräglingsförmåga*, men något försvagadt minne. ***Hon företer alltså ingalunda bilden af någon verklig demens och allra minst den af dementia paralytica.***

För diagnosen epilepsi talar å andra sidan det förhållandet, att krampanfallen städse visat en typiskt epileptisk karaktär och aldrig, som så ofta vid de paralytiska anfallen, haft någon halfsidig eller mera partiell början eller efterföljts af någon hemipares, e. d.

Jag har något utförligare afhandlat detta fall, enär observationstiden nu varit så pass lång (cirka $2^1/_2$ år), att man med säkerhet kan ställa diagnosen på den ***komplicerande sjukdomen***. Och att denna är ***epilepsi***, därom kan det numera icke råda någon tvekan.

Lundborg menar det vara en högst ovanlig företeelse, att epileptiforma anfall uppträda uti en »periodisk mani». Pilcz, som väl är en af dem, hvilka hafva störst erfarenhet på detta område, håller emellertid tvärtom före, att ***förhållandet mellan periodisk psykos och epilepsi*** är intimare och mångfaldigare än hvad man i allmänhet trott, under det han å andra sidan anser det vara af erfarenheten fastslaget, att periodisk psykos och dementia paralytica nästan alltid utesluta hvarandra. Af alla i litteraturen omnämnda fall med dylik kombination anser han nämligen denna vara med säkerhet bevisad endast en enda gång, ett förhållande som han finner synnerligen anmärkningsvärdt, då luetisk infektion icke sällan blifvit konstaterad hos personer, som lida af periodisk psykos. Beträffande förhållandet

[1] I den omedelbart efter »status præsens» följande orosperioden hade hon icke mindre än 23 anfall på 8 dagar.

Digitized by Google

mellan epilepsi och periodisk psykos framhåller PILCZ däremot tvenne anmärkningsvärda analogier, nämligen dels att båda dessa sjukdomar hafva samma ätiologiska faktorer, i första rummet den ärftliga belastningen, och dels att en utpräglad periodicitet ofta är karaktäristisk äfven för epilepsien. Han ser därför i den samtidiga förekomsten af periodisk psykos och epilepsi icke endast en blott tillfällig kombination.

Både KRÆPELIN och WEYGANDT omnämna äfven, att de stundom sett epileptiska tillstånd komplicera manico-depressiva psykoser. KRÆPELIN förmodar, att orsaken härtill är att söka uti *arteriosclerotiska förändringar*. (För öfrigt framhåller han, att sådana emellanåt uppträda mycket tidigt vid denna senare sjukdomsform). Då väl arterioscleros städse är orsaken till s. k. »Spätepilepsi», ligger det ju i och för sig intet egendomligt däri, att denna äfven någon gång drabbar en af manico-depressiv psykos lidande någorlunda till åren kommen person, i all synnerhet som båda dessa sjukdomar, som redan nämnts, stå på ett degenerativt grundlag.

Detta *degenerativa grundlag* vid psychosis manico-depressiva visar sig dels i den så ofta förekommande ärftliga belastningen, dels däri att dessa sjuka ej sällan från början hafva ett envist, häftigt och konstigt lynne (uppgifvet om 5 af mina fall) eller varit mer eller mindre imbecilla (hvilket varit händelsen i åtminstone 9 af mina fall), och slutligen däri att sjukdomen ofta inställer sig utan den ringaste yttre orsak. Beträffande *åldern för sjukdomens första utbrott* uppgifver KÆPELIN detta i mer än $^2/_3$ af alla fall inträffa före 25 år. I 10 af mina fall är uppgifvet, att de första gången sjuknat före 21 års ålder (däraf 4 vid 14 år), men troligt är väl, att i flertalet af de 10 fall, i hvilka anamnesen intet har att härom upplysa, sjukdomen inträdt vid tidig ålder. För öfrigt är det mycket sannolikt, att noggrannare anamnestiska upplysningar, än hvad här i allmänhet föreligga, skulle haft att uppvisa ett större antal i unga år insjuknade, så mycket mer som de första utbrotten ju ofta äro

[1] En af mina patienter, om hvilken det uppgifves, att det första sjukdomsutbrottet (maniskt) förekommit vid 33 år, upplyser själf, att hon haft ett kortvarigare sjukdomsanfall (af depressiv karaktär) vid 15 à 16 års ålder.

Digitized by Google

af mera lindrig art och af kortare duration[1]. Understundom ser man ett i *puberteten* uppträdande sjukdomsanfall efterföljas af ett nytt först i *involutionsåren*. Ett exempel därpå är mitt först relaterade fall[1]. För öfrigt visar involutionen, som både KRÆPELIN och WEYGANDT framhålla, äfven en höjning i siffran angående sjukdomsanfall, som uppträda för första gången. Fem sådana fall finnas bland mina (utgörande alltså cirka 12 % af hela antalet), däraf 2 kvinnor, med en ålder af 40 resp. 49 år år vid första insjuknandet, och 3 män, af hvilka de två därvid voro 46, den tredje åter 50 år. Äfven det mera framskridna *seniet* utgör emellertid härvidlag ett »tempus minoris resistentiæ». Ett par härför mycket belysande fall minnes jag från min tjänstgöring vid Wadstena hospital och asyl.

Det ena af dessa fall gäller en man, som är född 1816. och som första gången blef intagen å anstalten i fråga i oktober 1900. Han hade då cirka 3 års tid periodvis varit orolig och därunder haft funderingar på åtskilliga affärsföretag, hvarvid han visat sig betydligt öfverskatta sina tillgångar. Dagarna närmast före interneringen hade han på sig fäst allmänhetens uppmärksamhet genom att inbjuda till olika affärsföretag, som rörde sig om millioner, inköpa och bortskänka guld- och silfversaker, skicka efter champagne m. m., hvarjämte han yttrat misstanke, att han blifvit bestulen, och uppträdt våldsamt mot sin omgifning. Efter några månader började exaltationen emellertid att aftaga, och därmed försvunno äfven affärsfunderingarna. Han utskrefs i juli 1901 och var då fullt lugn, men *utan sjukdomsinsikt*. Cirka 1 år härefter började han åter fundera på stora affärsföretag, planerade hus- och egendomsköp samt talade om mekaniska uppfinningar, på hvilka han skulle förtjäna millioner, m. m. Då han blef alltmera retlig, häftig och bråkig, intogs han för andra gången å Wadstena hospital i oktober 1902. Inom 2 månader blef han där åter lugn och upphörde att tala om sina uppfinningar, o. d., men kunde aldrig inse, att han varit sjuk och behöft anstaltsvård, utan menade, att interneringarna berott på sonens och hushållerskans förföljelser. Återkommen till hemmet i juli 1903, blef han där snart på nytt orolig, retlig och argsint samt föreställde sig, att han var utsatt för för-

[1] Se ofvan sidan 31.

Digitized by Google

giftningsförsök dels genom maten, dels medelst pulver, som strödes i hans bädd och kläder. I december 1903 ånyo intagen pa hospitalet, rörde sig hans tal denna gång mest om dessa förgiftningsidéer, och endast i förbigående ordade han om uppfinningar han skulle utföra; visade för öfrigt öfvervägande retlig sinnesstämning. Sedan januari d. å. befinner han sig åter i ett lugnt stadium, men är fortfarande internerad. I sommar har jag varit i tillfälle återse denne patient, och han är alltjämt liflig och intresserad af hvarjehanda, läser tidningar m. m. och följer med sin tid, *visar vaket ansiktsuttryck, äger god inpräglingsförmåga och väl bibehållet minne* (kan riktigt uppgifva åtskilliga data ur sitt lif, hvilka dagar han de olika gångerna blifvit å hospitalet intagen och därifrån utskrifven, m. m.), hvaremot hans omdömesförmåga är nedsatt, liksom han fortfarande saknar all sjukdomsinsikt och alltjämt hyser tankevillor af persekutorisk art. Jag har något utförligare relaterat detta fall, då *det utan tvifvel hör till de allra största sällsyntheter, att en manico-depressiv psykos uppträder första gången efter fyllda 80 år, och att en 88-årig sinnessjuk individ ännu icke visar det senila blödsinnets bild.*

Det andra af de ifrågavarande fallen gäller likaledes en man. Denne sjuknade första gången 1877 i en ålder af 48 år, men förblef sedan frisk i mer än 1½ decennium. År 1894, alltså vid 65 års ålder, sjuknade han emellertid åter och har sedan dess haft ytterligare 3 anfall, alltså summa 4 under det sista decenniet[1], alla i hufvudsak af manisk karaktär. Ett dylikt fall synes mig bäst visa, huru orimligt det är att vid uppställandet af sjukdomsformer låta sig bestämmas af sjukdomsanfallens frekvens (— och det är ju detta som sker, när man vill upprätthålla sjukdomsformen: enkel mani). Hade denne man aflidit före 65 års ålder, skulle han ju kunnat anföras som ett vackert exempel på en »enkel mani», medan enbart det förhållandet, att han uppnått en högre ålder, visat sjukdomens återkomst med ett utpräglad periodiskt förlopp. Med dylika exempel för ögonen synes det mig vara klart, att man *vid uppställandet af en sjukdomsform icke har att taga hänsyn till frekvensen af sjukdomsanfallen, utan att själfva den kliniska sjukdomsbilden städse bör vara det för diagnosen afgörande.*

[1] Utskrefs senast i april 1903, denna gång emellertid ej tillfrisknad.

Digitized by Google

Af allt hvad jag nu anfört framgår ju tydligt, att enligt min åsikt *rubriken mani bör utgå ur vår nomenklatur samt ersättas af rubriken: psychosis manico-depressiva.* I saknad af denna rubrik å våra tabeller har jag varit nödsakad att redovisa alla till denna sjukdomsform hörande 41 fall under rubriken periodisk psykos, äfven när förloppet icke visat någon utpräglad periodicitet. Å en asyl, där endast kroniska fall mottagas, kan detta redovisningssätt ju möjligen gå för sig[1]. Svårare att komma till rätta med den nuvarande nomenklaturen synes det mig blifva å ett hospital, där äfven helt akuta fall mottagas, då man ju icke gärna under rubriken periodisk psykos kan redovisa ett sjukdomsanfall, som icke föregåtts af något annat. Under sådana förhållanden kan man ju blifva tvingad att första gången en patient intages använda rubriken »mani», andra gången möjligen rubriken »melankoli», för att vid en återupprepad internering öfverföra fallet till rubriken »periodisk psykos». Ett dylikt olikartadt beteckningssätt på sjukdomsanfall, som ju dock endast äro olika tillståndsbilder inom samma sjukdomsform, synes mig emellertid vara synnerligen olämpligt.

Införandet i vår nomenklatur af rubriken manico-depressiv psykos är därför från praktisk synpunkt lika behöfligt, som det från teoretiskt-vetenskaplig synpunkt är berättigadt. I denna rubrik borde gifvetvis då *alla* till denna sjukdomsform hörande fall redovisas, *äfven* de med ett typiskt periodiskt förlopp, liksom alla de epileptiska psykoser, hvilkas förlopp visar en utpräglad periodicitet, redovisas, icke under periodisk psykos, utan under insania epileptica.

Rubriken *periodisk psykos* torde emellertid likväl ej helt och hållet kunna undvaras i nomenklaturen, men bör då enligt min mening inskränkas till *sådana* periodiska psykoser, hvilka icke kunna hänföras till någon af de vanliga sjukdomsformerna. Tre af mina fall äro af sådan art, alla kvinnor. Af dessa synas de två tillhöra den form af periodisk psykos, som under namn af den *manico-depressiva psykosens deliriösa form* omtalas af KRÆPELIN, hvil-

[1] Så finnes bland mina 41 fall intet. som icke visat antingen minst ett föregående anfall eller, när så icke varit förhållandet, ett remitterande förlopp med lugnare perioder och tider af exacerbation.

Digitized by Google

ken därvid dock anmärker, att denna för öfrigt sällsynta sjukdomsbild endast med ett visst förbehåll bör räknas till denna sjukdomsform. Mig synes det t. o. m. vara riktigare att helt och hållet skilja dessa fall från de manico-depressiva psykoserna, enär omtöckningen och förvirringen utveckla sig omedelbart och icke ur ett föregående maniskt exaltationsstadium. Af mina 2 ifrågavarande fall äger intetdera något för en manisk eller för en depressiv tillståndsbild karaktäristiskt symtom, utan visar den ena af dessa sjuka under sina orosperioder hufvudsakligen förvirring i förening med argsinthet och retlighet, den andra åter fullständig omtöckning och desorientering. Därjämte visa dessa sjuka äfven under intervallerna ett annat tillstånd än det vid manico-depressiv psykos vanligen förekommande, i det de under dessa äro mera apatiska och slöa; i synnerhet är detta i en betydande grad fallet med den sist omnämnda patienten. PILCZ framhåller också, att det vid dessa »*periodisch deliranten Verworrenheitszustände*» är sämre prognos än vid de öfriga periodiska psykoserna beträffande själsförmögenheternas bibehållande efter längre sjukdomstid, så att det ofta relativt tidigt inträder ett mer eller mindre höggradigt blödsinne. Han anser för öfrigt, att denna grupp bildar öfvergången mellan de »periodiska psykoserna» och insania epileptica, då dess sjukdomsbild svårligen kan afgränsas från vare sig en »periodisk mani» i sin svåraste form eller ett fall af »psykisk epilepsi», för PILCZ ett ytterligare bevis på den nära samhörigheten mellan »das periodische und epileptische Irresein».

Det tredje fallet i den ifrågavarande gruppen af periodisk psykos, hvilket jag ej vill räkna till den manico-depressiva sjukdomsformen, visar ett mera säreget förlopp, i det sjukdomsbilden icke öfverensstämmer med någon af de former af »periodische Geistesstörung», som PILCZ i sin monografi häröfver skildrat. Fallet gäller en cirka 30-årig kvinna, som 1893 sjuknade uti ett höggradigt neurasteniskt tillstånd, hvilket så småningom öfvergick till sinnessjukdom. De första tecknen härpå visade sig i april 1894, då hon började lida af hörselvillor. Visserligen försvunno dessa på hösten s. å. men endast för att påföljande sommar återkomma med förökad styrka. Hon började då blifva ängslig och orolig och visade äfven suicidala tenden-

Digitized by Google

ser; låg sedan till sängs ett par veckor, hvarunder hon mestadels var stum. Sedan den tiden hafva hallucinationerna periodvis förekommit, enligt hennes egen uppgift bl. a. under större delen af åren 1899 (från våren till jultiden) och 1901 (från juni till januari följande år). Intagen å Upsala asyl i april 1902, har hon äfven härstädes visat en dylik orosperiod från september 1903 till våren 1904. Under denna tid plågades hon mycket af hörselvillor, skrek och pratade högt för sig själf, var otillgänglig, vresig, ondsint och missnöjd, men visade ingen vare sig exaltation eller depression, lika litet som någon tankevilla eller någon omtöckning. Under den lugna tiden har hon arbetat i tvätten, uppfört sig ordnadt och redigt samt *icke visat det ringaste tecken på demens*, hvadan diagnosen dementia præcox säkert kan uteslutas. Däremot synes mig sjukhistorien berättiga till att beteckna fallet som *en periodisk hallucinos på neurastenisk bas.*

Under rubriken *melankoli* äro upptagna 3 män och 5 kvinnor. Sjukdomsformen omfattar alltså endast *1* % af hela antalet sjuka. Så som begreppet melankoli fattas af den moderna tyska psykiatriska skolan, har dess område ju blifvit betydligt begränsadt, då därifrån afskilts *dels* de till den manicodepressiva sjukdomsformen hörande depressiva psykoserna, *dels* ock *de* depressiva tillståndsbilder, hvilka visat sig icke vara annat än initialstadiet till en dementia præcox. Det är ju framförallt KRÆPELIN, som fäst uppmärksamheten därpå, att den »melankoli», som i yngre år förekommer, städse tillhör endera af dessa två grupper, och att alltså melankolien, begränsad på ofvan angifvet sätt, är en sjukdom, som tillhör en mera framskriden ålder.

Riktigheten af detta åskådningssätt styrkes af den analys, KIP[1] verkställt beträffande alla som melankoli diagnosticerade, under åren 1884—1898 å hans anstalt intagna fall. Antalet patienter med denna diagnos belöpte sig härvid till 97, af hvilka 70 voro öfver och 27 under 40 år. Bland dessa senare funnos 12 män och 15 kvinnor. En noggrannare differentialdia-

[1] VAN ERP TAALMAN KIP: KRÆPELIN's classificatie der psychosen. Psychiatrische en Neurologische Bladen, 1899, N:o 3.

Digitized by Google

gnostisk undersökning af dessa fall gaf nu följande resultat. Beträffande de 12 männen befanns den *verkliga* diagnosen vara: i 6 fall hebefreni eller katatoni, i 3 »periodisk psykos» (d. v. s. enligt nuvarande nomenklatur manico-depressiv psykos) och i 1 fall alkoholpsykos, medan 1 fall tillhörde paranoiagruppen, och det i ett fall icke lyckades att ställa någon närmare diagnos, hvarvid diagnosen melankoli dock med säkerhet kunde uteslutas; (möjligen kan det hafva varit fråga om en börjande paralys, då patienten i fråga, ett år efter det han blifvit från anstalten utskrifven, visade symtom på tabes, i hvilken sjukdom han 3 år senare afled). Beträffande åter de 15 kvinnorna befanns det vara fråga om: i 3 fall en »melancholia puerperalis»[1], i 3 »andra former af puerperalpsykos»[1], i 1 fall katatoni, i 5 fall »periodisk psykos» (rigtigare uttryckt: manico-depressiv psykos) och i 1 fall meningitis, medan i 2 fall på grund af de ofullständiga sjukhistorierna någon säker diagnos icke kunde ställas. Af denna analys drog KIP den slutsatsen, att man ej kan tala om en melankoli före 40 års ålder.

Ursprungligen satte KRÆPELIN[2] den åldersgräns, före hvilken en melankoli icke uppträder, till cirka 30 år, medan han numera håller före, att dess inträde äger rum först omkring 45 års ålder[3]. WEYGANDT, som likaledes anser denna sjukdom börja först efter 40 års ålder, benämner den därför *involutions-*

---

[1] Hvilka former härmed åsyftas, synes mig ej vara klart, då det väl torde vara bevisadt, att det icke existerar några för puerperiet karaktäristiska sjukdomsformer. Enligt ASCHAFFENBURGS undersökning af alla under en tidrymd af 9 år å Heidelberger-kliniken intagna hithörande fall framgick det ju med all tydlighet, att puerperiet kan förorsaka, eller kanske riktigare uttryckt, vara den utlösande orsaken till flera olika slag af psykoser, utan att dessa därvid med anledning af detta gemensamma ätiologiska moment erhålla något karaktäristiskt drag. Af de 76 fall af puerperalpsykos, som ASCHAFFENBURGS undersökning omfattade, befunnos 20 tillhöra den manico-depressiva sjukdomsformen, 32 dementia præcox (af hvilka 6 förut varit sjuka, men efter partus åter försämrades), 5 dementia paralytica, 1 fall hysteri och 5 fall amentia, medan diagnosen i 13 fall var osäker. (ASCHAFFENBURG: Ueber die klinischen Formen der Wochenbettspsychosen. Allg. Zeitschreift f. Ps. Bd. 58, h. 2—3. 1901).

[2] KRÆPELIN: Die klinische Stellung der Melancholie. Monatschrift für Psychiatrie, Bd VI. 1899.

[3] Se 7:de upplagan af hans lärobok, sid. 459.

Digitized by Google

melankoli. I själfva verket kan det ju icke heller vara lämpligt att *enbart* med namnet melankoli beteckna en mindre grupp af de olikartade fall, som förr inrangerats under denna benämning. När KRÆPELIN först framlade de ofvannämnda synpunkterna, framhölls det också af motståndarne till denna hans nya lära, att ett dylikt beteckningssätt i hög grad vore ägnadt att bringa oreda i den psykiatriska nomenklaturen[1]. Denna anmärkning synes mig icke sakna sitt berättigande, och WEYGANDTS nomenklatur är då gifvetvis vida bättre, enär den mindre kan ge anledning till missförstånd. Fråga är dock, om ej den af WERNICKE[2] för denna sjukdomsform införda benämningen *Angstpsychose (ångestpsykos)* är att föredraga äfven framför WEYGANDTS beteckningssätt. Ty dels lämnar man härigenom öppen den kanske ännu oafgjorda frågan, om icke denna sjukdom *undantagsvis* kan förekomma äfven *före* involutionen[3], dels ger man redan med själfva namnet en antydan om sjukdomsbildens fundamentalsymtom.

Både KRÆPELIN och WERNICKE framhålla nämligen, att det karaktäristiska grunddraget i den melankoliska förstämningen här *redan från sjukdomens början* är ångest, ett symtom, som ju mindre brukar framträda vid den manico-depressiva psykosen, för hvars depressiva faser det karaktäristiska i stämningen (enligt KRÆPELIN) är »die dumpfe Niedergeschlagenheit und Freudlosigkeit». KRÆPELIN framhåller vidare som en åtskillnad mellan de två ifrågavarande olika sjukdomsbilderna, att det vid den form, som han benämner melankoli (alltså ångestpsykosen), städse saknas den vid de depressiva tillståndsbilderna så vanliga (om också *icke alltid* förekommande) hämningen, under det att den motoriska oro, som vid den förra psykosen förekommer, städse visar ångestens karaktärsdrag och aldrig är af manisk art. Som

---

[1] Se diskussionen efter KRÆPELINS föredrag: »*Ziele und Wege der klinischen Psychiatrie*» vid Jahressitzung d. deutschen Irrenärzte in Heidelberg am 19 Sept. 1896. Allg. Zeitschrift f. Psych. Bd. 53, h. 5. 1897.

[2] WERNICKE: Grundriss der Psychiatrie, 1900.

[3] Ännu i 6:te upplagan af sin lärobok synes KRÆPELIN i denna punkt vara tveksam, enär han där (sid. 336) talar om i tidigare ålder förekommande graviditets- och laktationspsykoser, hvilkas kliniska sjukdomsbild likna melankoliens.

Digitized by Google

värdefulla *differential-diagnostiska tecken mellan ångestpsykos och affektiv melankoli*[1] framhåller WERNICKE vidare det för den senare formen så karaktäristiska symtomet af *subjektiv insufficienskänsla*, som icke förekommer vid ångestpsykosen, medan för denna återigen är karakteristiskt förekomsten af *allopsykiska*[2] *ångestföreställningar*, hvilka däremot i allmänhet fullständigt saknas vid den affektiva melankolien. Detta senaste differentialdiagnosticon är emellertid härvidlag föga användbart, då det ju äfven bland de manico-depressiva psykoserna finnes en grupp, inom hvilken icke endast depressiva tankevillor förekomma, utan *jämte dessa* äfven förföljelseidéer, ja t. o. m. sådana hypokondriska tankevillor och negationsidéer af barockt innehåll[3], hvilka eljest framförallt pläga förekomma vid ångestpsykoser hos personer, som uppnått en högre ålder. KRÆPELIN pointerar ju också själf, hurusom den manico-depressiva psykosens tillståndsbilder variera högst betydligt och understundom i hög grad kunna likna den sjukdomsbild melankolien visar, så att differentialdiagnosen mellan de ifrågavarande två formerna *i en del fall* stöter på de allra största svårigheter, så mycket mera som äfven den manico-depressiva psykosen ej så alldeles sällan uppträder först i involutionsåren, och därvid ofta just med depressiva sjukdomsbilder.

Utgående från den mycket riktiga förutsättningen, att den kliniska sjukdomsbilden ytterst bör vara det afgörande vid sjuk-

[1] Hvad WERNICKE under detta namn beskrifver, motsvarar nämligen närmast *de* depressiva sjukdomsbilder, som tillhöra den manico-depressiva psykosen, hvadan *han alltså använder namnet melankoli för en helt annan grupp än* KRÆPELIN. Då alltså de olika psykiatriska författare, som sträfva att uppdela det gamla, så vidt skilda psykoser omfattande melankolibegreppet i dess olika beståndsdelar, därvid vilja bibehålla beteckningen melankoli för helt motsatta sjukdomsformer, synes det mig, för undvikande af missförstånd och oreda uti nomenklaturen, vara *bäst att ur denna helt och hållet utesluta detta namn.*

[2] WERNICKE, som alltigenom har sin egen originella nomenklatur, talar nämligen om autopsykiska, allopsykiska och somatopsykiska tankevillor, hvarvid han med de två förra uttryckssätten afser falska föreställningar om förändringar i vår egen personlighet resp. yttervärldens förhållande till oss, med det senare åter falska föreställningar om förändringar i vår kroppsliga organism.

[3] Se 7:de upplagan af KRÆPELINS lärobok, sid. 534—535.

Digitized by Google

domsformers uppställande och afgränsande, anser THALBITZER[1], i det han framhåller det omöjliga uti att härutinnan skilja »involutionsmelankolien» särskildt från det i manico-depressiv psykos förekommande blandningstillstånd, som af WEYGANDT benämnes agiterad depression (d. v. s. depression i förening med idéflykt och motorisk oro), det därför vara oriktigt att upprätthålla »involutionsmelankolien» som en särskild sjukdomsform, utan yrkar på att låta äfven denna helt och hållet inrangeras inom den manico-depressiva psykosens redan förut vida område. Då ångestpsykosens och de depressiva psykosernas *typiska* sjukdomsbilder emellertid äro nog så karaktäristiska och lätta att särskilja, synes mig denna THALBITZERS fordran likväl vara alltför sträng, om ock en del mera *atypiska* fall finnas, där differentialdiagnosen ifråga kan vara nog så svår, under lång tid kanske t. o. m. omöjlig att afgöra.

KRÆPELIN framhåller äfven som ett ytterligare skäl att upprätthålla skillnaden mellan melankolien (enligt min nomenklatur alltså *ångestpsykosen*) och *de depressiva psykoserna*, att *prognosen vid den förra sjukdomen är sämre*, så att sjukdomsbilden ofta blir stationär och därvid äfven så småningom visar en viss grad af demens, stundom t. o. m. ett utpräglad *senilt* blödsinne, liksom *det i själfva verket finnes en kontinuerlig öfvergång mellan ifrågavarande sjukdomsform* (till hvilken KRÆPELIN ju äfven räknar de senila depressionstillstånden[2]) *och de typiskt senila psykoserna*. Det är också att märka, att *prognosen* vid »involutionsmelankolien» *växlar med åldern för insjuknandet*. Så uppger KRÆPELIN, att sjukdomen går till hälsa i cirka 40 % af de fall, där sjukdomen inträdt före 55 års ålder, men endast i 25 % bland dem, som sjuknat vid högre ålder.

I de fall, där tillfrisknande ägt rum, kvarstår emellertid ofta en viss *benägenhet för recidiv*. Så har i 3 af mina 8 till denna sjukdomsform hörande fall den nuvarande psykosen föregåtts af ett lindrigare och mera kortvarigt sjukdomsutbrott af samma art. Den första psykosen uppträdde i dessa fall vid resp. 38, 48

[1] THALBITZER: Den Manio-depressive psykose, Stemningssindsygdom 1902.

[2] Se 7:de upplagan af hans lärobok, sid. 460.

Digitized by Google

och 55 års ålder. Efter tillfrisknandet ägde hälsan sedan bestånd i resp. 18 1/2, 3 1/4 och cirka 14 år, hvadan det andra insjuknandet ägde rum vid resp. 57, 52 och 69 års ålder. Inom den grupp, där psykosen endast en gång uppträdt, var *åldern för insjuknandet* resp. 48, 51, 64, 65 och 69 år.

Beträffande den *nuvarande sjukdomsbilden* finnes det *i ett fall* (det 3:dje i första gruppen) *inga utpräglade tankevillor,* utan är det förhärskande symtomet en ängslig förstämning, som *denna gång* varat oafbrutet i 7 års tid. *I alla de öfriga fallen spela däremot falska föreställningar en betydande roll i symtombilden. I ett fall* (det andra i gruppen utan recidiv) äro dessa *uteslutande af religiös art;* den sjuke säger sig hafva bekymmer om sin framtid, den andliga ej mindre än den timliga, enär han »kommit bort från Herren», gråter, då han talar om den tid han var »Guds barn», tror, att de andra patienterna äro här för hans synders skull, o. s. v.; jämte dessa tankevillor förekomma här *äfven hörselvillor.* I ett annat fall (det 3:dje i samma grupp) finnas förutom själfanklagelseidéer (»har varit en förfärlig syndare», »är ej värd mer än att de lägga henne i bitar», »tror dock icke hon får dö»), därjämte *hypokondriska tankevillor och negationsidéer.* Sådana förekomma *i sammanlagt 5 fall* (det 1:sta och 2:dra i första gruppen samt det 1:sta, 3:dje och 4:de i andra gruppen); bland föreställningar af denna art kunna anföras: »har intet hjärta, ingen puls, inga lungor, ingen tarm, intet hufvud, ingen vilja, ingen tunga, är blind», o. s. v.; eller: »har träck och mögel i munnen, är förlorad invärtes, magen är förstörd, spricker snart sönder, tarmen är hopväxt, ändtarmen har gått förlorad efter en laxering, får aldrig någon afföring», o. d.; vidare, »kan ej dö, får ej dö», eller »är ett lik, har varit begrafd och är åter uppgräfd,» o. s. v. I 2 af dessa fall (det 1:sta och 4:de i andra gruppen) gälla de falska föreställningarna icke endast förändringar hos den sjuke själf utan äfven hos yttervärlden; exempel på dylika föreställningar äro: » Stockholm finns ej, där står det sjö, det finnes ingen människa, alla äro mördade, har förstört sig själf och alla människor», o. s. v. Endast i ett af dessa 5 fall kan närvaron af *hörselvillor* med säkerhet konstateras. Så vidt man af sjukhistorierna kan döma, hafva i 1 (eller möjligen 2) fall *de hypokondriska idé-*

Digitized by Google

erna funnits redan från sjukdomens början, medan det i 3 fall (det 1:sta och 2:dra i första gruppen och det 1:sta i andra gruppen) är säkert, att de *föregåtts af andra tankevillor*, i det att det bland sjukdomens initialsymtom ingått oro och *misströstan om den timliga bärgningen*, föreställningar om, att ekonomien vore förstörd, att både familj och kreatur komme att svälta ihjäl, o. d. I ett af dessa fall (det 1:sta i första gruppen) funnos *bland initialsymtomen äfven själfanklagelseidéer* (föreställning om syndfullhet, o. d.), och i ett annat fall (det 1:sta i andra gruppen) uppträdde dylika något senare, men i båda dessa fall äro de *för länge sedan försvunna och ersatta af de ofvannämnda hypokondriska tankevillorna och negationsidéerna*[1]. Vid sidan af dessa hafva *i det sistnämnda fallet* under årens lopp så småningom utvecklat sig *äfven förföljelseidéer*. Den här åsyftade patienten hyser numera den föreställningen, att han blifvit förstörd medelst gift (stryknin), som gifvits honom i maten; påstår att läkarna flått honom, »gjort lungmos af hans tarmar», slitit inälfvor och kött ur honom, så att intet är kvar, utan är han »renskrapad som tegelmuren» utanför, o. d.

I det återstående, hittills icke omnämnda »melankoli»-fallet (det 5:te i andra gruppen) äro de tankevillor, som nu förekomma *enbart* af persekutorisk art (hon anser sig bestulen, tror att barnen äro »på häkte», o. d.), hvilka föreställningar inom kort aflöste de själfanklagelseidéer, som i sjukdomens början voro tillfinnandes. *Denna patient visar en betydande affektiv aftrubbning, oaktadt sjukdomen varat ej fullt 4 år. Fallet är väl också närmast att räkna till de senila depressionstillstånden* och står de senila psykoserna i egentlig mening nära. (Åldern vid insjuknandet var i det närmaste 70 år).

---

[1] Af denna redogörelse framgår alltså, att tankevillor af denna art i allmänhet uppträdt vid en senare ålder, då de ju i fallen med lägre ålder för sjukdomens inträdande föregåtts af andra tankevillor. Så vidt man af sjukhistorierna kan se, tyckes 52 år vara den tidigaste ålder, vid hvilken symtomen i fråga förekommit. Detta synes rätt väl stämma öfverens med andras erfarenhet. Så uppger t. ex. NERANDER, att negationsidéerna inom melankolien hufvudsakligen förekomma vid psykoser, som utveckla sig vid öfvergången mellan klimakteriet och seniet, och att tidpunkten för detta symtoms uppträdande oftast tillhör det senare. (NERANDER: Bidrag till kännedom om de s. k. negationsidéerna, 1895, sid. 48).

Digitized by Google

I intet af de öfriga fallen kan man däremot tala om en indifferent sinnesstämning, utan behärskas sjukdomsbilden alltjämt mer eller mindre af den ursprungliga depressiva affekten, liksom minnet i alla dessa fall är bibehållet, uppfattningen god, orienteringen fullständig och det allmänna omdömet åtminstone icke i högre grad försvagadt. *I intet af dessa 7 fall föreligger alltså något egentligt blödsinne, och det oaktadt sjukdomen varat under en tidrymd af 5 ända till 14 år, medan de sjukas nuvarande ålder varierar mellan 60 och 82 år.*

(Forts).

Digitized by Google

Kort redogörelse för förslaget till nytt epidemisjukhus i Upsala.

Af

ERNST BOLIN.

Då det i allmänhet är förenadt med rätt betydande svårigheter att uppgöra planen till ett epidemisjukhus, och det nu föreliggande förslaget till sådant sjukhus för Upsala stad och en del af Upsala län möjligen kan finnas med afseende på den allmänna anordningen eller i vissa detaljer erbjuda ett eller annat efterföljansvärdt och sålunda vara till någon hjälp för vederbörande å andra orter, där frågan om nytt epidemisjukhus föreligger, har man ansett, att en kort redogörelse för nyssnämnda sjukhusförslag försvarar sin plats i denna tidskrift.

Först några ord om epidemisjukhusfrågans uppkomst och behandling inom vederbörande myndigheter.

Den byggnad med n:r 6 Järnbrogatan och n:r 16 Ö. Slottsgatan, som för närvarande utgör Upsala stads epidemisjukhus, är mera än 70 år gammal, i det att den uppfördes till fattighus i början af 1830-talet. Den har sedermera varit använd bland annat såsom »provisoriskt sjukhus», tills den efter utfärdandet af Hälsovårdsstadgan för riket af d. 25 sept. 1874 och på grund af denna stadgas föreskrifter anordnades såsom stadigvarande epidemisjukhus. Nedre våningen har dock under tiden, ända till 1896, delvis varit upplåten till lokal först för fattigvårdsstyrelsen och sedan för hälsovårdsnämnden. Klart är, att en dylik byggnad icke synnerligen länge kunde motsvara de ökade kraf, som efterhand ställdes på sjukvårdsanstalter i allmänhet och särskildt på smittosjukhus, utan snart nog befanns vara otidsenlig. Redan på 1870- och 80-talen var därför frågan

Digitized by Google

om nytt epidemisjukhus i Upsala å bane utan att dock leda till någon ändring af de bestående förhållandena. År 1893 blef frågan på grund af vissa omständigheter särskildt brännande, och vidlyftiga förhandlingar pågingo inom stadsfullmäktige och hälsovårdsnämnden angående bästa sättet för frågans lösning. Såsom resultat af dessa förhandlingar föreligger en skrifvelse från nämnden till fullmäktige, i hvilken framhålles, att fullt tidsenliga lokaler för den epidemiska sjukvården *endast genom nybyggnad stode att vinna.* Vid denna tid hade emellertid från vissa håll ställts i utsikt möjligheten att genom en kombination med den då påtänkta utvidgningen af akademiska sjukhuset nedbringa stadens utgifter för den epidemiska sjukvården till det minsta möjliga. Och hälsovårdsnämnden framhöll äfven i sin nyssnämnda skrifvelse till stadsfullmäktige, att, i betraktande af den yppade utsikten att möjligen få stadens hela epidemiska sjukvård förlagd till en större paviljong vid akademiska sjukhuset, det vore »önskvärdt, om med frågan kunde anstå så länge, att försök till sakens ordnande i nyss angifna riktning kunde göras». I enlighet med nämndens förslag utsågo nu stadsfullmäktige två personer att med akademiska sjukhusets direktion inleda underhandlingar i nämnda syfte. Då dessa underhandlingar icke ledde till något resultat, och då det gamla epidemisjukhuset särskildt under de sedan hösten 1898 gång efter annan uppträdande sma difteriepidemierna visat sig alltmera otillfredsställande, ansåg sig hälsovårdsnämnden förpliktigad att göra ny framställning i ärendet hos stadsfullmäktige. I skrifvelse af den 8 december 1900 framlade nämnden ett förslag till nytt epidemisjukhus *för stadens räkning* med plats för 60 sjuka; samtidigt framhölls emellertid möjligheten af att ett samarbete kunde komma till stånd mellan staden och landstinget för åstadkommande af gemensamhet i den epidemiska sjukvården, på sätt som redan i ett par andra län egt rum. På grund af denna framställning från nämnden tillsatte stadsfullmäktige en kommitté för närmare utredning af frågan om anskaffande af nya lokaler för stadens epidemiska sjukvård. Kommitterade, som ansågo det vara till gemensam fördel för både staden och landsbygden, om tillfälle kunde beredas åt den närmast intill staden liggande landsbygden att erhålla visst antal

Digitized by Google

sängplatser i det ifrågasatta nya epidemisjukhuset, läto göra framställning i sådant syftemål till 1901 års landsting, som i enlighet med denna framställning beslöt att med stadsfullmäktige söka träffa aftal, att landstinget finge för patienter från landsbygden dispositionsrätt till visst antal sängar intill högst 30 uti det nya epidemisjukhuset emot en bestämd årlig afgift, beräknad efter sex procent på så stor del af anläggningskostnaderna, som motsvarade nyssnämnda sängantal i förhållande till hela antalet platser å sjukhuset.

Det förslag, som i enlighet härmed framställdes hos stadsfullmäktige, blef af fullmäktige bifallet, på grund hvaraf sjukhuskommittén fick i uppdrag att låta uppgöra ritningar med kostnadsförslag till ett sjukhus med plats för 90 sängar. På samma gång bestämdes som plats för sjukhuset det staden tillhörande område, som begränsas af kyrkogården, landsvägen utom öfre fjärdingstull och vägen därifrån till villorna bakom botaniska trädgården.

Kommitterade läto nu upprätta förslagsritningar till ett epidemisjukhus, enligt hvilka *i en enda sjukhusbyggnad* skulle inrymmas plats för 90 sängar; enligt kostnadsförslaget skulle sjukhuset utom inredning betinga en kostnad af 269,000 kronor. Hälsovårdsnämnden, till hvilken detta förslag öfverlämnades för granskning och utlåtande, gjorde en del detaljanmärkningar mot ritningarna men yrkade på samma gång med särskildt afseende på sjukhusets storlek, att det måtte uppföras enligt paviljongsystemet.

Då med anledning häraf byggnadsfrågan togs under ny omprövning, lät man sig angeläget vara att försöka nedbringa de enligt det senast uppgjorda förslaget afskräckande höga kostnaderna och öfvervägde därvid i första hand, huruvida icke antalet sängplatser i sjukhuset skulle utan olägenhet kunna minskas. Efter ny beräkning med ledning af en uppgift på samtliga hos läkare anmälda fall af smittosamma sjukdomar inom staden och närmaste delen af landsbygden (mellersta domsagan) kom man till det resultat, att för stadens behof 50 och för kringliggande landsbygds behof 25 sängar vore tillräckliga.

Efter hemställan af kommitterade förklarade sig 1902 års landsting fasthålla vid sitt förut i saken fattade, ofvan anförda

Digitized by Google

beslut, äfven om sängplatsernas antal för landsbygdens räkning minskades till högst 25 i stället för 30.

Kommitterade läto nu stadsarkitekten Ekholm efter anvisningar af förf. till denna redogörelse upprätta nya ritningar jämte kostnadsberäkning. Därvid uppgjordes två olika förslag.

Olikheten mellan förslagen bestod däri, att det egentliga sjukhuset enligt det ena (något billigare) förslaget utgjordes af en enda större tvåvåningsbyggnad, inrymmande samtliga sjukafdelningarna utom observationsrummen, enligt det andra förslaget af två smärre tvåvåningspaviljonger.

Det senare förslaget förordades såväl af hälsovårdsnämnden som af öfverläkaren doktor T. Hellström, hvilkens yttrande nämnden begärt, och blef äfven inom stadsfullmäktige efter en het strid det segrande.

Det är alltså detta förslag, för hvilket här nedan en kort redogörelse lämnas. Sjukhuset skall enligt förslaget omfatta följande byggnader: två sjukpaviljonger, en observationspaviljong, en förvaltningsbyggnad, en ekonomibyggnad, en uthusbyggnad, inrymmande likbod, obduktionsrum, isbod, vagn- och vedbod samt klosetter och spillningsrum, samt slutligen ett vädringsskjul. Af dessa äro här endast de tre förstnämnda paviljongerna samt förvaltnings- och ekonomibyggnaderna mera utförligt beskrifna.

A. De båda sjukpaviljongerna.[1]

Dessa äro till storlek och plan hvarandra fullkomligt lika. De bestå, som ofvan nämnts, af två äfvenledes sinsemellan alldeles likadana våningar. Endast den ena våningen, bottenvåningen, finnes därför upptagen å den bifogade planen.

a) *Källarvåningen* i båda paviljongerna (eller eventuelt endast i den ena) inrymmer apparat för centraluppvärmning (lågtrycksånga) och innehåller därjämte värkstads- och lagerrum m. m.

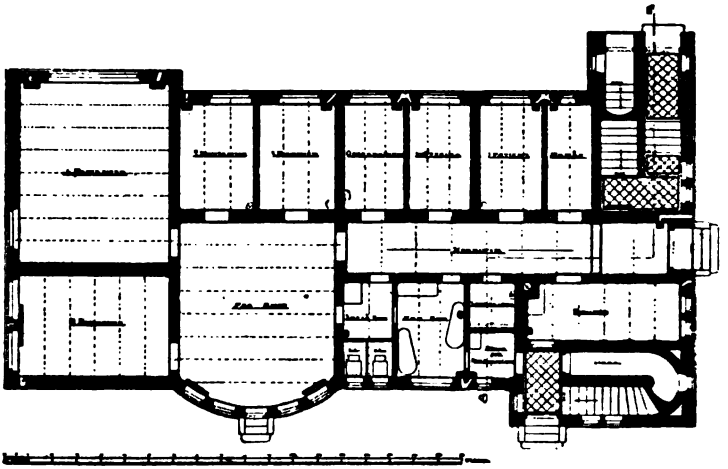
b) *Bottenvåningen och öfvervåningen*. Såsom af planritningen synes, äro de olika rummen så förlagda, att två större och tva mindre sjukrum med tillhörande större dagrum tillsammans

[1] Plan I.

Digitized by Google

på sätt och vis utgöra ett helt för sig och upptaga ena hälften af våningen, medan den andra hälften innehåller öfriga rum, toalett- och sköljrum med klosetter, badrum, s. k. besöksrum, förrådsrum, tékök, sköterskerum och operationsrum, belägna på ömse sidor om en från ett håll väl belyst korridor, från hvilken man äfven kommer in i dagrummet. På ena sidan om korridoren ligger utom de sistnämnda rummen ett extra rum, som vid behof kan beläggas med en eller två sjuka eller användas till annat oförutsedt ändamål.

Till hvardera våningen finnas två ingångar, nämligen en ingång för de sjuka och en ingång, afsedd för friska, d. v. s.



Pl. I. Sjukpaviljong.

smittfria personer, som skola in i paviljongen, samt för inlämnande af maten till téköken i båda våningarna.

I nedre våningen finnes därjämte en dörr, som leder direkt in till och ut från den här förlagda sjukafdelningens dagrum: denna dörr afser att under den vackra årstiden lämna konvalescenter tillfälle att komma ut i det fria utan att behöfva gå den längre vägen genom korridoren och hufvudingången.

De sjuka införas vid ankomsten till sjukhuset i bottenvåningen genom den sistnämnda på paviljongens ena (enligt situationsplanen sydvästra) kortsida belägna ingången och kunna

Digitized by Google

nu föras till badrummet direkt från den nyss nämnda korridoren eller ock genom denna och dagrummet till något af de därintill belägna sjuksalarne eller smårummen; till öfvervåningen föras de uppför den stora trappan, till hvilken man kommer genom ingången på paviljongens »framsida», enligt situationsplanen den sydöstra, utan att behöfva träda i någon beröring med bottenvåningen.

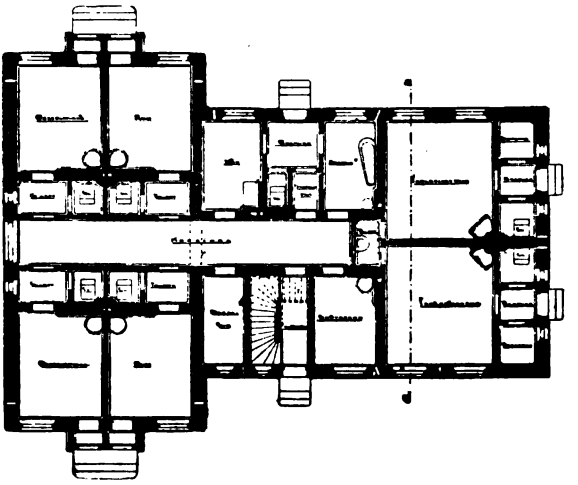
Ingången för smittfria personer är gemensam för båda våningarna så till vida, att hithörande trappa till öfvervåningen utgår från förstugan i bottenvåningen. In i vederbörande sjukafdelning kommer man från denna ingång endast genom det ofvan nämnda besöksrummet. Detta rum är genom en till större del af glas bestående, mellan 2 och 3 meter hög vägg deladt i två hälfter, en yttre och en inre. I den yttre inträda från förstugan de, som önska träffa någon af de å afdelningen intagna; i den inre hälften inkommer från afdelningen den, som besöket gäller. Denna ingång begagnas ock af läkaren, då han går till och från paviljongen. Den nyssnämnda skiljeväggen är nämligen försedd med en dörr, till hvilken endast läkaren och sköterskan ha nyckeln; i besöksrummets inre del finnes ett tvättställ, och här hänga de hvita rockar, som användas under arbetet på sjuksalarna. Den yttre hälften af besöksrummet begagnas därjämte som påklädningsrum för patient, hvilken såsom frisk utskrifves från sjukhuset, och står fördenskull genom en dörr i förbindelse med det bredvid liggande badrummet.

Såsom ofvan nämnts, äro paviljongens båda våningar att anse såsom från hvarandra fullt skilda; för att emellertid vid behof, då båda våningarna skola användas för vård af patienter med samma sjukdom, *kunna* åstadkomma en förbindelse dem emellan, har vid yttersta ändan af den förut omnämnda korridoren anbragts en å planritningen genom förbiseende ej synlig dörr, ledande till trappan till öfvervåningen; genom att öppna denna dörr, som under vanliga förhållanden skall hållas stängd, ernås alltså, att man utan att behöfva gå ut i fria luften kan komma från den ena våningen till den andra.

Digitized by Google

B. Observationspaviljongen.[1]

Denna paviljong inrymmer dels fyra observationsrum för patienter, som inkomma under oviss diagnos eller af annan orsak behöfva isoleras, dels 2 rum, afsedda till bostad åt familjer, som äro husvilla, medan smittrening företages i deras hem, eller som till följd af något inom familjen inträffadt fall af smittosam sjukdom behöfva intagas på sjukhuset för observation, dels nödiga rum för sköterska, förråd, bad, klosett och té-



Pl. II. Observationspaviljong.

kök. I observationsrummen och isoleringsrummen för familjer inkommer man direkt utifrån genom små förstugor; denna väg tages af de sjuka och dem åtföljande anhöriga vid inkomsten till sjukhuset. Skulle sjukdomen befinnas vara af sådant slag, att patienten skall kvarstanna å sjukhuset, öfverflyttas han samma väg från observationspaviljongen till vederbörande sjukafdelning Skulle det åter visa sig, att sjukdomen icke påfordrar den sjukes kvarstannande, d. v. s. icke är af smittosam art, afhemtas han direkt från observationspaviljongen till sin bostad och kan i sådant fall dessförinnan erhålla ett bad i observationspavil-

[1] Pl. II.

Digitized by Google

jongens badrum, som i förra fallet åter i regel ej får användas. Läkaren och sköterskan inträda i sjukrummen från det inre af byggnaden och hafva därvid för hvarje rum att passera ett tillhörande toalettrum, där hvita öfverkläder påtagas och nödig desinfektion af händerna o. s. v. kan ske. Två af dessa toalettrum hafva direkt ljus från hvar sitt lilla fönster; dithörande klosetter få sekundärt ljus från toalettrummen; de två öfriga toalettrummen med tillhörande klosetter skola förses med öfverljus. Korridoren upplyses från ett stort fönster i ena ändan och får möjligen dessutom något öfverljus.

Uppvärmningen af observationspaviljongen sker likaledes medelst lågtrycksånga från en särskild ångpanna i källaren[1].

C. Förvaltningsbyggnaden.

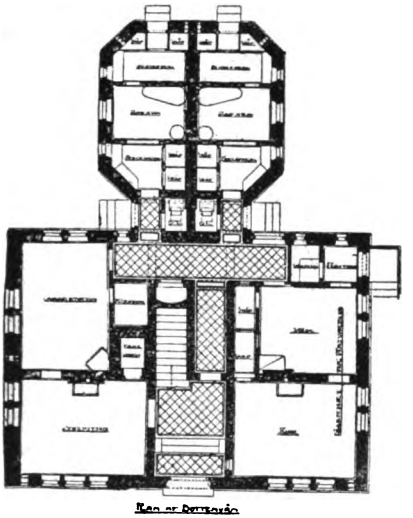
Denna är uppförd i två våningar och är i likhet med förvaltningsbyggnaden vid Stockholms epidemisjukhus förbunden med en liten envånings utbyggnad, innehållande en badafdelning för läkare och sjuksköterskor. Dessa hafva att, innan de, kommande från sjukafdelningarna, inträda i ekonomibyggnaden eller lämna sjukhusets område, i denna badafdelning genomgå den reningsprocedur, som omständigheterna i de särskilda fallen kunna påkalla. Utom den passage, hvarigenom man med badafdelningen såsom öfvergångsrum eller ock direkt från gården inkommer i förvaltningsbyggnaden, har denna två andra ingångar. Hufvudingången ligger på husets framsida, som vetter ut åt vägen i fortsättning af S:t Johannesgatan. Denna ingång torde i allmänhet komma att begagnas af sjukhusets läkare och sköterskor, då de gå till och från anstalten, och är därjämte afsedd för de friska personer, som hafva ärende till det å nedre bottnen belägna expeditionsrummet eller öfriga i huset befintliga lägenheter eller som erhållit tillstånd att inkomma på sjukhusets område för besök i sjukpaviljongerna o. s. v. En annan ingång leder till köksförstugan i den nedan omnämnda bostaden för portvakten.

[1] Beslutet om centraluppvärmning af observationspaviljongen fattades, sedan planritningarna fullbordats, hvarför sjukrummen i nämnda paviljong å plan II enligt det förut tänkta uppvärmningssystemet äro försedda med kakelugnar.

Digitized by Google

De sjuka införas naturligtvis genom inkörsporten.

Förvaltningsbyggnadens nedre våning inrymmer, såsom nedanstående planritning utvisar, på ena sidan om den tvärs genom huset gående förstugan expeditionsrum och laboratorium och på den andra sidan bostad för portvakt, bestående af ett rum och kök med skafferi. På rummets vägg mot förstugan finnes ett litet vaktfönster för samtal med de personer, som inkomma genom hufvudingången. Från köket kommer man dels ut i en med stora förstugan förbunden mindre passage dels genom en särskild liten förstuga ut på gården.



Pl. III. Förvaltningsbyggnad.

I öfre våningen finnas fem rum, afsedda för sköterskor och eventuelt en underläkare.

Rörande de här förlagda sköterskerummen bör anmärkas, att dessa skola vara *sköterskornas egentliga bostad*, i hvilken de hafva större delen af sina tillhörigheter förvarade och där de få vistas, så ofta de ej äro upptagna af sin tjänstgöring på någon sjukafdelning. Endast här få de emottaga besök af vänner och bekanta. Dessa rum skola med andra ord vara att betrakta såsom fullt smittfria lägenheter.

D. Ekonomibyggnaden.[1]

Planritningen till denna byggnad är uppgjord efter mönster af motsvarande byggnad vid Örebro nya epidemisjukhus, med några smärre tillägg.

I en och samma våning inrymmas här — i midten — ångpannerum och desinfektionsanstalt samt — i flygelpartierna

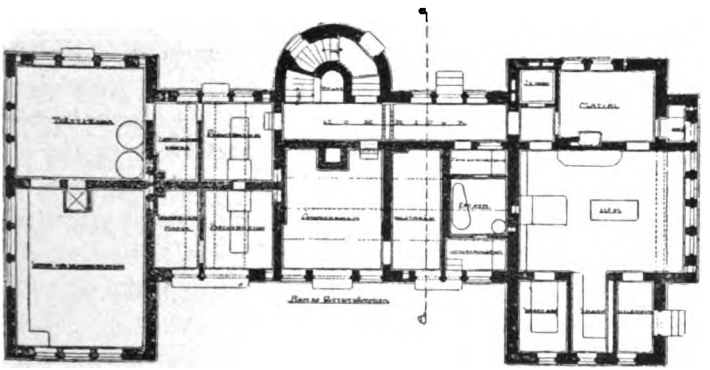
[1] Pl. IV.

Digitized by Google

— på ena ändan tvättstuga med stryk- och mangelrum och på andra ändan köksafdelningen. Till denna senare höra utom själfva köket skafferi, diskrum, rum för utlämning af maten till sjukafdelningarna samt en mindre matsal. I midtpartiet finnes utom de redan nämnda lägenheterna ett badrum, afsedt för desinfektören, tvätterskor eller andra personer, som kunna behöfva ett reningsbad, men icke lämpligen kunna få använda de öfriga på sjukhusområdet befintliga badrummen.

Vindsvåningen innehåller bostadsrum för en husmoder och för kökspersonalen samt en mängd förrådsrum.

Huset är försedt med rymliga källare för upplag af matvaror m. m.



Pl. IV. Ekonomibyggnad.

Öfriga detaljer rörande anordningarna inom sjukhusbyggnaderna framgå med lätthet af planritningarna och torde därför ej kräfva närmare omordande. Redogörelse för byggnadsmateriel m. m. uppskjutes lämpligen, till dess sjukhuset omsider blifvit uppfördt, då en fullständig, detaljerad beskrifning torde blifva synlig i tryck.

Till sist blott några ord rörande sjukhusets allmänna anordning samt de resurser det erbjuder till fyllande af de kraf, som under epidemitider kunna komma att ställas på detsamma.

Digitized by Google

I fråga om anordningen af det hela torde möjligen någon vilja anmärka, att förvaltningsbyggnaden och ekonomihuset äro väl stort tilltagna i förhållande till hela sjukvårdsanstaltens omfattning. Men härvid måste man ihågkomma, att anstalten är beräknad att kunna för en längre framtid motsvara anspråken på utrymme m. m. Ökade anspråk i detta hänseende kunna beträffande själfva sjukafdelningarna utan svårighet fyllas genom nybyggnad af en paviljong eller genom tillbyggnad af de förutvarande. Så ej beträffande förvaltnings- och ekonomiafdelningen, som man därför gör klokt i att från början göra så rymlig som möjligt. Klart är för öfrigt, att en sitt ändamål motsvarande förvaltnings- och ekonomibyggnad, om öfver hufvud särskild sådan skall uppföras, måste komma att vid en relativt liten anstalt blifva förhållandevis större än vid en mycket stor sjukvårdsinrättning, enär ett flertal af dessa byggnaders olika lägenheter i båda fallen blifva de samma, om ock lägenheternas storlek naturligen blir något olika. Den till förvaltningsbyggnaden hörande badafdelningen efter Stockholmsmönster torde mången vilja beteckna såsom lyx, och sant är, att man möjligen skulle kunna nöja sig med andra anordningar för vinnande af det med denna inrättning afsedda ändamålet. Men det måste å andra sidan medgifvas, att anordningen är mycket tilltalande och utan tvifvel gör skäl för den i allt fall jämförelsevis ringa extra kostnad, den betingar.

Af beskrifningen öfver de båda sjukpaviljongerna framgår, att det egentliga sjukhuset utom observationspaviljongen omfattar fyra sjukafdelningar, två och två i samma byggnad men för öfrigt fullständigt skilda från hvarandra.

Möjlighet finnes sålunda att å sjukhuset samtidigt inhysa fyra olika sjukdomar. Då härtill kommer, att observationspaviljongen i undantagsfall delvis kan tjänstgöra som sjukafdelning d. v. s. för vård af sjuka, som någon längre tid behöfva vistas å sjukhuset, torde man kunna säga, att sjukhuset i sin helhet erbjuder möjlighet att samtidigt hysa de olika fall af smittosamma sjukdomar, som man i allmänhet har att räkna med. Vid uppgörandet af planen till sjukhuset har hänsyn tagits hufvudsakligen till tre sjukdomar, nervfeber, skarlakansfeber och difteri; den fjärde sjukafdelningen har man så att säga fått

Digitized by Google

på köpet därigenom, att båda paviljongerna hafva två skilda, lika stora våningar.

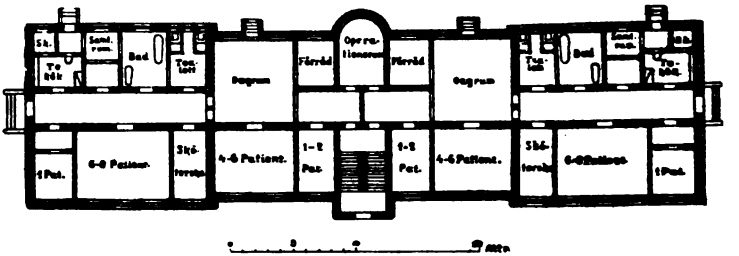
Då, som nämndt, sjukhuset är afsedt att inrymma åtminstone tre olika sjukdomar, men endast två sjukpaviljonger finnas, kunna förhållandena tydligtvis blifva sådana, att i en paviljong måste upptagas två slags sjuka. I en hel del fall kommer detta säkerligen att kunna undvikas därigenom, att observationspaviljongen delvis användes som sjukpaviljong. Men för att kunna sägas helt representera ett verkligt paviljongsystem torde möjligen sjukhuset framdeles behöfva kompletteras med en tredje paviljong. I allmänhet pläga dock ej flere än två sjukdomar samtidigt uppträda epidemiskt i Upsala med omnejd, hvarför man i själfva verket torde kunna påräkna att få hvarje paviljong reserverad för en sjukdomsform i sänder.

Beträffande det utrymme, som i olika fall erbjudes för en och samma sjukdom, är det lätt att göra ett öfverslag, då man yet att båda paviljongerna i hvardera våningen innehålla i genomsnitt 17 platser, hela sjukhuset utom observationspaviljongen alltså 68 platser. Under den gifna förutsättningen, att patienter med olika slags smittosamma sjukdomar icke få läggas i samma våning men väl, om så påfordras i olika våningar af samma paviljong, får man följande möjligheter. Om samtidigt fall af *fyra* slags smittosjukdomar förekomma, finnas fyra afdelningar med 17 platser i hvardera. För *tre* samtidigt uppträdande sjukdomar fås i de tre sålunda behöfliga skilda afdelningarna resp. 34, 17 och 17 platser. Om blott *två* skilda afdelningar behöfvas, få dessa antingen 34 platser hvar eller ock resp. 51 och 17.

Man ser häraf, att en viss rörlighet hos afdelningarna d. v. s. möjlighet att efter olika behof ändra de olika afdelningarnas storlek sinsemellan förefinnas. Betydelsen af dylika rörliga afdelningar å ett epidemisjukhus torde ej nog högt kunna uppskattas. Endast genom en sådan anordning är det möjligt att med ett antal platser, beräknadt efter ungefärliga medelfrekvensen af de olika sjukdomarne, kunna i utomordentliga fall möta äfven mycket större behof af utrymme för en eller ett par sjukdomar. I detta afseende hade det varit en stor fördel, om man hade kunnat besluta sig för att uppföra båda

Digitized by Google

eller åtminstone den ena af paviljongerna i en våning med samma utrymme som hvar och en af de nu föreslagna tvåvåningspaviljongerna. Enligt den nu beslutade anordningen kommer vid det fall, att två sjukdomar samtidigt gå epidemiskt, hela sjukhuset utom observationspaviljongen att upptagas för dessa två sjukdomar, så snart sjukantalet i hvardera öfverstiger 17, därest man nämligen ej vill belägga dagrummen eller öka det bestämda sängantalet i sjukrummen, hvilket naturligtvis i undantagsfall mycket väl låter sig göra. I detta hänseende erbjöd det alternativt föreslagna sjukhuset i en enda byggnad vida större möjligheter, en omständighet som dock betraktades såsom underordnad vid valet mellan båda förslagen, i det att största hänsyn togs till det mer eller mindre tillfredsställande sätt, hvarpå isoleringen af de särskilda sjukafdelningarna i de



Pl. V. Förslag till envånings sjukpaviljong.

båda förslagen genomförts. Det äfven (af förf. till denna redogörelse) framkastade förslaget att bygga en tvåvånings- och en envåningspaviljong togs egentligen ej med i räkningen, då det beräknats blifva omkring 30 tusen kronor dyrare än det slutligen af stadsfullmäktige antagna förslaget.

Då det antydda förslaget till envåningspaviljong möjligen kan erbjuda något intresse, meddelas här en planritning af en sådan paviljong (i mindre skala än de öfriga planerna).[1] Detta förslag är uppgjordt med särskild hänsyn till möjligheten att kunna på flere olika sätt allt efter olika behof afdela paviljongen för samtidigt inrymmande af två sjukdomar. För ernående af så många olika möjligheter härutinnan som möjligt har vid förläggandet af klosetter, badrum o. dyl. lägenheter decentralisa-

[1] Pl. V.

Digitized by Google

tionsprincipen tillämpats, i det att nyssnämnda lägenheter förlagts vid paviljongens båda ändar. Därigenom, att paviljongen vidare efter sin längd är afdelad genom fem väggar med dörrar, som vid behof kunna stängas eller på annat ännu mera betryggande sätt bringas ur tjänstgöring, har man åstadkommit möjligheten att i paviljongen anordna två skilda sjukafdelningar, varierande till storlek på fem olika sätt så, att af paviljongens 34 platser på de båda afdelningarna kunna komma resp. 9 och 25, 15 och 19, 17 och 17 platser samt omvändt.

Det synes icke osannolikt, att man genom de ökade resurser, en sådan envåningspaviljong erbjuder i jämförelse med en tvåvånings, skulle kunnat undgå en eljest måhända nödvändig nybyggnad af en tredje paviljong, och att den ökade kostnaden sålunda i själfva verket kunde visat sig vara en besparing.

På tal om kostnaden för det nu föreslagna nya sjukhuset, som är beräknad till 255,000 kronor *med* utredning, torde böra nämnas, att staden har till sitt förfogande en för ändamålet gjord donation på 100,000 kronor, som nu genom räntebesparing ökats till omkring 120,000 kr.

Digitized by Google

De medicinska institutionerna i Upsala under arbetsåret 1903—1904.

Ur de till universitetets årsredogörelse lämnade uppgifterna må följande anföras:

Anatomiska institutionen. (Prof. HAMMAR). *Anatomisalarna* hafva varit öppna för de studerande alla söckendagar från den 1 sept. till den 1 juni med undantag af tiden från den 21 dec. till den 7 jan. Antalet dissekanter var under höstterminen 30 (58)[1] och under vårterminen 42 (54).

F. d. professor EDW. CLASON har under läsåret ledt en kurs öfver hufvudets nerver samt gifvit ett kollegium i centrala nervsystemets anatomi.

I *de histologiska öfningarna* deltogo under såväl höst- som vårterminen 20 (45) studerande. En enskild undervisningskurs i embryologi har gifvits.

De *anatomiska samlingarna* hafva under året tillvuxit med 386 preparat, bland hvilka må nämnas 241 skallar och fragment af sådana från Helgeandsholmen i Stockholm, hvilka af f. d. professor CLASON undersökts i afseende på förekomsten af anomalier, uppmätts och med hänsyn till mätningsresultaten ordnats; vidare skelettfragment af Bos longifrons, 2 exemplar; 3 skallar af den s. k. finn- eller fjällkorasen, skänkta af med. kand. fröken M. FREIDENFELDT; 3 ofullständiga människoskelett från järnåldern; 12 snittpreparat, belysande örats osteologi; en serie af ZIEGLER i Freiburg förfärdigade vaxmodeller öfver tandutvecklingen hos människan efter RÖSE; en serie vaxmodeller öfver lungutvecklingen hos reptilier, förfärdigade af e. o. amanuensen C. HESSER.

Ett skåp till inrymmande af de mikroskopiskt embryologiska samlingarna, delvis bekostadt med medel anvisade från med. fak:s Regnellska fond, har under året anskaffats.

Tack vare riksdagens tillmötesgående finnes grundad förhoppning, att det under de senaste åren allt mer kännbara be-

[1] Siffrorna inom parentes angifva antalet föregående läsår.

Digitized by Google

hofvet af nya mikroskop för den histologiska undervisningen under den närmaste tiden skall blifva tillgodosedt, i det på extra stat för 1905 härför beviljats ett belopp af 4,000 kr.

Fysiologiska institutionen. (Prof. ÖHRVALL). Arbeten och undervisning hafva under läsåret fortgått ungefär såsom förut, endast med den förskjutning af tiden för laborationsöfningarna, som betingats däraf, att den nya studieplanen för med. kand. examen börjat tillämpas. Af samma orsak anmälde sig för denna gång inga laboranter till höstterminens laborationskurs, som därför inställdes. I vårterminens laborationsöfningar deltogo 15 (25) med. stud.

Institutionen för medicinsk och fysiologisk kemi. (Prof. HAMMARSTEN). Arbetena hafva fortgått efter samma plan som under förra läsåret. Några öfningar i farmaceutisk kemi hafva sålunda ej förekommit, hvaremot de studerande hvardera terminen genomgått en laborationskurs i fysiologisk kemi. Antalet deltagare i dessa öfningar var under höstterminen 14 och under vårterminen 3. Dessutom har under båda terminerna en norrman, D:r SCHMIDT-NIELSEN, varit sysselsatt med speciella vetenskapliga undersökningar. På grund af ifrågasatt inflyttning i annan lokal under nästa läsår hafva under det nu gångna året inga förändringar i den nuvarande lokalen blifvit vidtagna och inga större eller dyrbarare apparater blifvit inköpta. Förrådet af kemikalier, glasvaror och öfriga utensilier har i mån af förbrukning blifvit ersatt.

Farmakologiska institutionen. (Prof. ELFSTRAND). Undervisningen har försiggått efter samma plan som under närmast föregående läsår, med fyra föreläsningar i veckan, två i farmakodynamik, en i farmakognosi samt en i läkemedelsförordningslära med receptskrifningsöfningar.

Till institutionens farmakodynamiska afdelning har ett nytt skåp anskaffats för förvaring af de vid slutet af förra läsåret inköpta farmaceutisk-kemiska preparaten.

Från firman E. ZIMMERMANN i Leipzig har ett LUDWIG-BALTZARS kymografion anskaffats. En elektromotor har inköpts, likaså en del smärre instrument, och institutionens samlingar hafva efter behof kompletterats genom anskaffande af prof på en del nyare läkemedel.

Patologiska institutionen. (Prof. QUENSEL). Undervisningen har under läsåret fortgått efter samma plan som närmast föregående år. Laborator VESTBERG har under höstterminen gifvit en kurs i bakteriologi, hvilken räknade 23 (30) deltagare,

Digitized by Google

samt under vårterminen en kurs i patologisk histologi, i hvilken deltogo 21 (16) medicine studerande.

Från den 1 juni 1903—31 maj 1904 hafva verkställts 177 (179) liköppningar å den patologiska institutionen samt 34 (32) liköppningar å Upsala hospital och asyl. Obduktionsöfningarna bevistades under höstterminen af 33 (29) medicine kandidater och 24 (18) medicine studerande samt under vårterminen af 35 (32) medicine kandidater. Föreläsningarna i allmän patologi bevistades under höstterminen af 29 samt under vårterminen af 15 åhörare.

Diagnostiska, patologisk-anatomiska och bakteriologiska undersökningar hafva å institutionen utförts till ett antal af 504 (414). Museet och de mikroskopiska preparatsamlingarna hafva tillökats i den mån det förhandenvarande materialet därtill erbjudit tillfälle. Från flere lasarett i landsorten hafva äfven värdefulla preparat öfverlämnats till institutionens samlingar.

Akademiska sjukhuset. (Prof. PETRÉN). Sedan ett par år tillbaka hafva betydande nybyggnader varit under utförande vid akademiska sjukhuset. I den mån deras beskrifvande ej faller in under skildringen af de olika klinikerna, lämnas här följande uppgifter om dem.

Ny ekonomibyggnad är uppförd och togs redan hösten 1902 i bruk. Den är byggd i 4 våningar, jordvåningen och vindsvåningen inberäknade. Med den förra är ångpannehuset sammanbyggdt. Den innehåller bland annat källare och förrådsrum samt desinfektionsugn, afsedd för högst en half atmosfärs öfvertryck.

Ångpanneanläggningen bestod ursprungligen af tvenne ångpannor af tubulär typ, med 40 kv.-m:s eldyta, med ung. 7 atmosfärers ångtryck. Plats var vid byggnadens uppförande afsedd för en tredje ångpanna, och då erfarenheten tydligt visat, att en sådan under loppet af innevarande kalenderår (i den mån som gamla sjukhusets reparation hann att afslutas) skulle blifva nödvändig, anvisades under höstterminen medel för anskaffande af en tredje ångpanna. Denna uppsattes i februari och är alldeles lik de bägge förutvarande. I jordvåningen finnes vidare en ångmaskin på 10 hkr för tvätten samt elektricitetsverk med ackumulatorbatteri, hvilka gifva likström för 110 volts lampspänning., Anläggningen är utförd så, att afloppsångan från motorerna för dynamomaskinerna tillgodogöres för centraluppvärmningen.

I bottenvåningen finnes *köket*. Detta är försedt med 5 stora koktunnor, dels af gjutjärn dels af koppar, och en spis. Under höstterminen anskaffades och uppsattes en större stekapparat, som värmes med ånga. Intill köket ligga spiskammare, kryddbod, diskrum, matrum för ekonomibetjäningen samt rum för utlämnande af maten till sjukafdelningarna. Invid det senare

Digitized by Google

finnes inom köket ett varmbord. Dessutom finnes ett matrum, afsedt för sjuksköterskorna, beläget i våningen en trappa upp, hvilket genom en mathiss står i förbindelse med köket.

Ekonomibyggnaden inrymmer vidare en *maskintvätt*. I jordvåningen finnes rum för intagningen af de orena kläderna, hvilket genom en hiss står i förbindelse med tvättstugan i bottenvåningen. Denna innehåller sköljbassäng, en tvättmaskin, en saplösningskoktunna, en större och en mindre koktunna, sköljmaskin och centrifug. Dessutom har under vårterminen uppsatts ännu en ny större koktunna, hvaraf det visat sig ett trängande behof. Bredvid tvättstugan finnes ett rum för förvarande och utlämnande af rena kläder. I våningen en trappa upp finnes, rakt öfver tvättstugan och i hissförbindelse med denna, torkrummet med torkinrättningen, tvänne manglar samt anordning för strykning. Intill torkrummet ligger ett rum för linnelagning, hvilket har hissförbindelse med det under liggande linneförvaringsrummet.

Våningen en trappa upp rymmer vidare två dubbletter och två enkelrum, begagnade som bostad för ekonomipersonalen. Vindsvåningen innehåller bostad för sysslomannen, bestående af 5 rum och kök, samt för förste maskinisten, 2 rum med kök.

Jämte ekonomibyggnaden äro nyuppförda den s. k. paviljong n:o 1, innehållande oftalmologiska, gynekologiska och obstetriska klinikerna, vidare paviljong n:o 2, innehållande bröstkliniken och en isoleringspaviljong. Samtliga dessa äro försedda med elektrisk belysning, och detsamma kommer att blifva fallet med gamla sjukhuset, när dess reparation instundande höst kommer att vara afslutad. Centraluppvärmning är, resp. blir anordnad för dessa byggnader, isoleringspaviljongen undantagen. Härvid kommer ett kombineradt system till användning, nämligen dels uppvärmning direkt med ångelement dels med varm luft. Bröstkliniken uppvärmes dock enbart på förra sättet. I paviljong n:r 1 och i gamla sjukhuset finnes däremot i jordvåningen värmekammare samt dessutom ångelement i vissa rum.

Isoleringsafdelningen är afsedd att tjäna samtliga klinikers behof, nämligen att från dem mottaga fall, som på grund af infektionsmöjlighet eller ur snygghetssynpunkt böra isoleras. Den finner därför omnämnande här. Det är en liten, langsträckt envåningsbyggnad, som genom en ogenombruten mur är delad i tvänne, med hvarandra identiska afdelningar. Hvardera rymmer, utom tekök, sköterskerum, badrum och klosett, trenne sjukrum, de två bland dem afsedda för två sängar hvardera och det tredje för 3 à 4 sängar.

Sedan länge har det å sjukhuset varit ett mycket trängande behof af bostadslägenheter för sjuksköterskepersonalen, inkl. sjuksköterskeeleverna. På vinden till paviljong n:r 1 fanns utrymme

Digitized by Google

att inreda dylika boställder, men medel saknades härför. Denna svårighet blef emellertid undanröjd, då nämnden för med. doktor A. F. REGNELLS medicinska fakultetsfond i februari 1903 med stor frikostighet beslöt att för detta år bevilja ett anslag af 2,500 kr. för sakens förverkligande (ehuru det jämlikt ett tidigare beslut årligen utgår 5,000 kr. ur samma fond som ett bidrag till sjukhusets ny- och ombyggnad, hvilket anslag är beslutadt skola utgå under sammanlagdt 10 år). Samtidigt uttalade sig ock nämndens ledamöter därhän, att vidare anslag under följande år vore att förvänta intill ett sammanlagdt belopp af 16,000 kronor. Universitetet beslöt då att förskottera de nödiga medlen, och sålunda kunde saken förverkligas, tack vare den stora offervilligheten från REGNELL'ska fondens nämnds sida. Äfven vårterminen 1904 beviljade nämnden ett anslag af 2,500 kr. för samma ändamål. Rummen blefvo inredda under sommaren och september 1903. Deras antal är 8 och de innehålla sängplatser för 18 personer.

Medicinska kliniken och polikliniken. (Prof. PETRÉN). Antalet patienter under året 1903 $^{1}/_{1}$—$^{31}/_{12}$ har utgjort:

å medicinska kliniken 660 (600)
å medicinska polikliniken 1,243 (988)

Antalet tjänstgörande å kliniken $^{1}/_{9}$ 1903—$^{1}/_{6}$ 1904 har utgjort 41 (42).

Under året har till kliniken anskaffats en större SCHANTZE'S mikrotom. Kliniken befinner sig sedan november 1903 under ombyggnad, men då denna ännu pågår, kommer beskrifningen häraf att lämnas först i nästa årsberättelse.

Akademiska sjukhusets bröstklinik (Prof. PETERSSON) inflyttade i sin nyuppförda byggnad de sista dagarna af september månad 1903.

Antalet patienter under året 1903 $^{1}/_{1}$—$^{31}/_{12}$ har utgjort 146 (149). Undervisningen har fortgått på sedvanligt sätt med 3 kurser under läsåret, hvilka tagit sin början den 15 sept., den 1 dec. och den 15 mars och hvarje gång omfattat en tid af 7—8 veckor.

Antalet tjänstgörande medicine kandidater, som deltagit i dessa kurser, har varit 35.

Å kliniken hafva särskilda arbeten utförts rörande tidigdiagnosen af lungtuberkulos och det probatoriska tuberkulinprofvet.

Pediatriska polikliniken. (Prof. PETERSSON). Patienternas antal under året 1903 $^{1}/_{1}$—$^{31}/_{12}$ har utgjort 962 (789). I de polikliniska öfningarna hafva 7 medicine kandidater deltagit.

Digitized by Google

Kirurgiska kliniken. (Doc. DAHLGREN). Patienternas antal $^{1}/_{1}$—$^{31}/_{12}$ 1903:

å kirurgiska afdelningen 1,079 (1,070)
å kurhuset 28 (53)

Å kirurgiska kliniken hafva antecknats 1,008 (937) operationer, som utförts på å kliniken intagna patienter, och 114 (70) som utförts på s. k. utpatienter.

De tjänstgörande medicine kandidaternas antal från den 1 september 1903 till den 1 juni 1904 har varit 40 (42).

Sedan den 1 november 1903 pågå omfattande reparationer och förändringar å klinikens lokaler.

Kirurgiska polikliniken. (Doc. DAHLGREN $^{1}/_{6}$—$^{24}/_{9}$ 1903, docenten ZACHRISSON $^{24}/_{9}$ 1903—$^{1}/_{6}$ 1904). Patienternas antal $^{1}/_{6}$ 1903—$^{31}/_{5}$ 1904 . . . . . 1,868 (1,741)

Antalet utförda operationer (tandextraktioner ej medräknade) 378 (312)
däraf under allmän narkos 25
» » lokal anästesi 139

De tjänstgörande medicine kandidaternas antal . . 32 (38)

Sedan ögonpolikliniken flyttats upp till akademiska sjukhuset, har kirurgiska poliklinikens lokaler under läsåret blifvit utvidgade med de två rum, som förut upptagits af ögonpolikliniken.

Obstetriska kliniken. (Prof. LINDFORS). Den 15 sept. 1903 inflyttade kliniken i nya och rymliga lokaler inom *nedre* våningen af den nybyggda paviljong, som inredts för den obstetrisk-gynekologiska och ögonafdelningens behof och fick här till sin disposition föreläsningssal, 2 förlossningsrum, 2 sjuksalar, 1 isoleringsrum, 1 enskildt rum samt lägenheter för sjuksköterskor, förråd o. s. v. Kliniken disponerar nu öfver 14 allmänna och 2 enskilda sängplatser utom sängarna i förlossningsrummen.

Antalet vårdade patienter under år 1903 steg till 252 (240) hvaraf 245 nyförlösta och 7 kvarliggande. Operationernas antal belöpte sig till 34 (30).

Antalet tjänstgörande lika med det på kirurgiska afdelningen.

De förut å respektive anatomiska och kirurgiska institutionerna förvarade, men kliniken tillhöriga samlingarna af bäcken och förlossningsinstrument blefvo hösten 1903 öfverflyttade till kliniken.

Gynekologiska kliniken. (Prof. LINDFORS). Samtidigt med den för barnbördsanstalten afsedda nedre våningen i paviljong n:o 1 stod äfven *mellersta* våningen färdig att mottaga

Digitized by Google

den gynekologiska kliniken, hvilken sedan hösten 1896 varit inhyst i förhyrd lägenhet ute i staden (Ö. Slottsgatan 4). Äfven här stodo rymliga och tidsenliga lokaler färdiga att mottaga kliniken, och sängantalet hade höjts till 16 allmänna och 2 enskilda platser. Rum för amanuens var äfven inredt och således ett länge och svårt kändt behof afhjälpt. Som bidrag vid utrustning af de båda klinikerna med instrument och apparater har ett större anslag erhållits från REGNELL'ska fonden.

Patientantalet under år 1903 steg till 179 (137), hvaraf 5 kvarliggande från föregående år. Antalet utförda operationer var 128 (112). Den gynekologiska polikliniken flyttades 1 jan. 1904 till sjukhuset, den har besökts af 129 patienter.

11 (7) med. kandidater hafva under 1903 begagnat sig af undervisningen å kliniken och polikliniken.

Oftalmiatriska kliniken och polikliniken. (Prof. GULLSTRAND). Efter det under åtta och ett halft år undervisning i oftalmiatrik meddelats under de ogynnsammaste yttre förhållanden i den gamla poliklinikens trånga lokaler, och de för ögonsjukdomar å akademiska sjukhuset intagne sjuke måst vårdas och opereras under lika ogynnsamma förhållanden, i det å kirurgiska afdelningen, där de gästfritt emottagits, särskilda rum ej kunnat upplåtas, utan ögonsjuke och andra legat blandade på de olika salarne, tillgång till operationssal ofta på grund af det stora kirurgiska materialet varit svår att erhålla på tid, som något så när lämpat sig för ögonoperationer, och hvarje medel till förrättande af en oftalmologisk undersökning saknats på afdelningen, har omsider under senare delen af sistlidne september månad en oftalmiatrisk klinik kunnat öppnas två trappor upp i den närmast gamla sjukhuset belägna s. k. paviljongen n:r 1.

Lokalerna äro, såsom i de öfriga våningarna af denna paviljong, grupperade omkring tvänne korridorer, af hvilka den ena i rät vinkel stöter till midten af den andra. Den förstnämnda korridoren, som har egen ingång från förstugan och genom ett glasparti är afskild från den senare, tjänstgör äfven som dagrum för de sjuke. Grupperade omkring denna ligga tvänne sjuksalar, en för män, en för kvinnor, med hvardera sex sängar, ett enskildt sjukrum för en à två patienter, rum för sköterska, tekök och linneförråd, badrum, tillika toilettrum för sjuke å allmän sal, klosett för desse samt sköljrum.

Den andra korridoren är genom ett glasparti afdelad i en större och en mindre del. Den förra med ingång från förstugan tjänstgör såsom väntrum för polikliniken, hvilken med afdelningens öppnande förlagts till den samma från den gamla lokalen vid S:t Larsgatan, och leder närmast till mottagnings-

Digitized by Google

och föreläsningssalen, i hvilken äfven undersökningar vid dagsljus utföras. Intill denna gränsar å ena sidan ett mörkt undersökningsrum, å den andra professorns arbetsrum. Detta har liksom amanuensens därintill stötande rum utgång till det nämnda korridorpartiet, från hvilket man äfven kommer till ett mindre rum, användt såsom medicinalförråd och laboratorium, samt en klosett för läkare och enskilda patienter. Den mindre, afstängda delen af denna korridor, till hvilken äfven kommunikation finnes genom en dörr till mörkrummet, har å sin ena sida operationssalen, å den andra steriliseringsrummet samt ett förvaringsrum för orent linne med trumma för nedkastning af detta.

Då tambur och kapprum för medicine kandidater ej kunnat beredas inom kliniken, har ett sådant inredts ytterligare en trappa upp.

Golfven, på mellanbottnar af beton och järnbalkar, äro i bad-, skölj- och klosettrum af asfalt, i teköket af cementplattor, i operationssalen af cementplattor med en större cementmosaikskifva för operationsbordet, för öfrigt af stalslipad cement och utom i steriliseringsrummet och förrådsrummen belagda med enfärgade korkmattor. Väggarne äro helt oljemålade utom i trappor och korridorer, där de ofvan manshöjd äro limstrukna.

Uppvärmning och ventilation sker med varmluft och fungerar systemet väl, sedan luckor erhållits för varmluftsintagen, utan hvilka det visade sig omöjligt hålla dräglig temperatur i lokalerna vid stigande yttre temperatur. Dock kvarstår denna olägenhet i kvinnosalen, hvilken är belägen åt solsidan, i det prefektens framställning om anbringande af sådana luckor endast i fråga om den kliniska afdelningen, men ej i fråga om sjukafdelningen vann byggnadskommitténs bifall. Till underlättande af ventilationen tjäna s. k. simplexventiler i fönstren med dubbla glas, lätt användbara sommar och vinter. I lokaler, där stark omsättning af luften ej behöfves, såsom i amanuensens rum, förråd o. s. v., sker uppvärmningen med lågtrycksånga, liksom äfven i operationssalen, där varmluftstillförseln är beräknad för behofvet af ventilation, men ej afsedd att räcka till för uppvärmningen och där en ångkamin är uppställd.

Belysningen är öfverallt elektrisk, och äro lamporna i sjuksalar och korridorer med benglas afskärmade uppåt, så att ingen låga blir synlig för patienterna. I hvarje sjuksal finnes dessutom en nedåt afskärmad 32-ljuslampa, som belyser det i salens midt stående bordet, utan att direkt ljus från lampan når sängarne. Strömmen öppnas och slutes här med nyckel af sköterskan. Genom omkoppling erhålles för korridorerna en svagare nattbelysning, under det sådan ej är inrättad i sjuksalarne. I dessa liksom äfven i det enskilda rummet finnas väggkontakter, från hvilka läkaren kan nå hvarje patient med elek-

Digitized by Google

trisk undersökningslampa. Den elektriska anläggningen för afdelningen innehåller utom erforderliga belysningsledningar äfven en fyrgrenig ledning för femton amp. (nätspänningen är 110 volt), till hvilken det finnes kontakter i operationssalen, i mörkrummet, samt i föreläsningssalen och i professorns arbetsrum, de tre sistnämnda afsedda till användning för båglampa till demonstrationer och undersökningar, den förstnämnde åter tjänande den i operationssalen upphängde jättemagneten. För öfrigt finnas i föreläsningssalen, mörkrummet och professorns arbetsrum tillräckligt antal väggkontakter för uttagande af ström till speciella ändamål i sjukundersökningens, undervisningens eller den vetenskapliga forskningens tjänst.

Med afseende på afdelningens utrustning är först beträffande sjuksalarne att märka, att nattduksbord af järn och glas kommit till användning samt att korgstolar med minsta möjliga damskrymslen användas för opererade sjuke, när de först få lämna sängen. Steriliseringsrummet är försedt med autoklav, vattensteriliseringsapparat och koklåda för högtrycksånga, den senare af ny konstruktion med ångafledning ned i ett med bräddaflopp försedt kylrör, genom hvilken förändring allt stänk från de eljes använda vattenlåsen undvikes och endast den ånga kommer ut i rummet, som ej kan undvikas, i fall koklådan öppnas under pågående sterilisering. Dörrarne från detta rum till korridoren samt från korridoren till operationssalen äro försedda med särskildt för ändamålet konstruerade handtag, så att de från båda sidor kunna bekvämt öppnas och slutas med armbågarne.

I operationssalen äro de tre för professorn, amanuensen och sköterskan afsedda tvättställen utrustade med trampventiler för varmt och kallt vatten samt afloppskran att sköta med knäet. Den mot äldre trampventilkonstruktioner med ett visst berättigande framställda anmärkningen, att de utgöra damgömmor, har här af konstruktören på lyckligaste sätt eluderats, därigenom att häfstängerna kunna lyftas ur sina lager. Operationsbordet, från STILLE liksom förbands- och instrumentskåp, är höj- och sänkbart samt försedt med en ny ledmekanism för hufvudplattan. För extraktion af järnflisor finnes dels den VOLKMAN'ska jättemagneten i sin nyaste form och med sin synnerligen praktiska upphängning, som möjliggör användande medan patienten ligger på operationsbordet, men äfven kan såsom äldre konstruktioner användas på sittande patient, och dels handmagnet af HOLMS konstruktion. Den förra spisas genom den ofvannämnda 15 amp. ledningen och konsumerar vid full strömstyrka två hästkrafter, den senare, som kan vara inkopplad samtidigt, får ström från en vanlig väggkontakt. I sådan kan äfven inkopplas en särskild belysningslampa, afsedd att an-

Digitized by Google

vändas vid discissioner, som utföras i mörkt rum. Till detta ändamål finnes emellan de dubbla fönstren en tätt slutande gardin, och har hela denna anordning för operation med fokal belysning i mörkt rum visat sig utmärkt hålla profvet. Till undvikande af störande hornhinnereflexer under operation vid dagsljus äro väggar och dörrar hållna i så mörk ton, som ansetts kunna ifrågakomma utan att riskera en ofördelaktig psykisk inverkan på patienterna, hvilken vore så mycket olägligare, som just de delikataste ögonoperationerna vanligen göras under cocainanästesi utan narkos. För operationer under den mörkare delen af dygnet, hvilka ej göras vid fokal belysning, finnes en enkel taklampa, som reflekterar ljuset nedåt från 10 32-ljuslampor, för närvarande fem vanliga glödlampor och fem Nernstlampor. Koklåda för ögoninstrument, till hvilken gas användes, finnes slutligen inne i operationssalen.

Mörkrummet, försedt med skjutluckor för fönstret, innehåller ett större bord med två från hvarandra afskärmade platser för undersökning med ögonspegel och fokal belysning, till hvilken användes dels HARTNACKS Kugellupe, dels WESTIENS binokulära hornhinnelup med ställbar pupilldistans. Till dessa undersökningar användas dels Nernstlampor, dels mattade, dels ock halft folierade, halft mattade vanliga glödlampor. I mörkrummet finnas dessutom på hvar sitt bord JAVALS ophthalmometer, apterad för elektriskt ljus och genomlysande mirer, ZEISS' binokulära hornhinnemikroskop på DRÜNER-BRAUS' stativ, försedt, utom med den vanliga konfokala elektriska belysningen, med särskild elektrisk lampa för fokal belysning liknande den, som användes vid ronden på sjuksalarne och till operationer, men på stativ, samt slutligen apparat af ännu ej offentliggjord konstruktion för undersökning af ljussinnet.

I mottagnings- och föreläsningssalen, som innehåller för poliklinikens verksamhet erforderliga instrumenter och mobilier, är endast att märka användningen af den senaste förbättringen på belysningsteknikens område i form af en NERNSTS intensivlampa på stativ till belysning af proftabellerna vid refraktionsundersökning under den mörkare delen af dygnet eller under så mörka dagar, att den eljes utmärkt goda dagsbelysningen ej räcker till.

Den beskrifna rikliga utrustningen för vetenskapliga och undersökningsändamål har endast möjliggjorts genom de anslag, som från medic. fakultetens REGNELL'ska fond gång på gång beviljats först till den dåvarande polikliniken senare äfven till den nuvarande klinikens utrustning, och med hvilka äfven en del värdefulla instrument för vetenskaplig forskning anskaffats.

Sådan afdelningen nu föreligger färdig, får den naturligen ur synpunkten af driftens ekonomi ej betraktas som en sjuk-

Digitized by Google

afdelning, utan som en klinisk afdelning, afsedd äfven för vetenskapligt arbete inom ett fack, som i sig innesluter rent teoretiska områden. Att beklaga är, att ej ytterligare tvänne sjuksalar kunnat erhållas, för hvilka redan vissa tider behof förekommit, och att heller ingen möjlighet föreligger att genom en tillbyggnad till huset skaffa sådan utvidgning i framtiden. Men då afdelningens inrättande på det närmaste varit förbundet med hela sjukhusfrågan och projektet i vissa utvecklingsskeden haft synnerligen dystra utsikter, torde det ej hafva varit möjligt vinna mer, än som erhållits, och den färdiga kliniken torde böra räknas visserligen till de minsta, men till de bästa, som finnas.

Undervisningen, i hvilken under höstterminen 4, under vårterminen 5 medicine kandidater deltagit, har bedrifvits med föreläsningar kl. 10—11 fyra dagar i veckan, hvarjämte de studerande beredts tillfälle öfvervara förekommande operationer, hvilka såvidt möjligt utförts samma tid å föreläsningsfria dagar. Under nästföljande timme hafva dagligen utom helgdagar de polikliniken besökande sjuke infunnit sig och förundersökts af amanuensen med biträde af de studerande, hvarefter kl. 12—1 å det så förberedda materialet undervisning meddelats af prefekten i samband med den definitiva diagnosen och bestämmandet af behandlingen.

Från och med 1904 åtnjuter kliniken ett anslag af 500 kr. årligen, hvarigenom undervisningen så småningom torde med hjälp af erforderlig materiel kunna bringas till önsklig nivå.

Antalet å akademiska sjukhuset vårdade ögonsjuke under år 1903 har utgjort 112, antalet därstädes utförda ögonoperationer 84. Polikliniken har under samma år besökts af 1,450 (1,379) ögonsjuke, å hvilka 278 (232) operationer utförts.

Psykiatriska kliniken. (Med. lic. GÖRANSSON). Under läsåret hafva 4 (4) medicine kandidater fullgjort den för tillträde till medicine licentiatexamen föreskrifna tjänstgöringen.

Undervisningen har skett som tillförene. Under oktober och november samt februari och mars månader hafva föreläsningar i förening med kliniska demonstrationer hållits 2 ggr i veckan, 2 tim. hvarje gång.

Antalet sjuka pr dag har vid hospitalet varit omkring 440 (440).

Digitized by Google

Smärre notiser och referat.

1. Om transport af *svårt* sjuke och sårade på våra järnvägar.

Föredraget på Nordisk kirurgisk förenings möte i Göteborg 1904.

Af

PER SÖDERBAUM.

De stora framsteg, som gjorts för de sjukas vårdande, hafva ännu ej fått sin motsvarighet i förbättrade transportförhållanden. Några ansatser äro väl gjorda, men man kan knappt tala om ett godt, genomtänkt system för sjukes och skadades transport från hemmet till sjukhus, åtminstone då det gäller längre transport från aflägsen ort.

Här möter man 3 olika transporter: den första från hemmet till järnvägsstationen, den andra på järnvägen och den tredje från slutstationen till sjukhuset.

Mest svårordnad är den första, men att äfven den har rättighet att beaktas är visst, och kan det lätteligen inses af den erfarenhet, som jag nyligen upplefvat. Det var en man, som i hemmet ådragit sig fractura columnæ vertebralis cervicalis, och som, då han var läkt och skulle hemsändas, ännu med stora defekter i motiliteten, upplyste mig, att han, då han kom fram till sista järnvägsstationen, circa 11 timmars järnväg, »ej hade mera än 7 mil landsväg hem». Nu vill jag ej inlåta mig på frågan, huru denna del skall kunna bättras; icke heller inlåter jag mig på spörsmålet, huru transporten från järnvägsstationen bäst bör ordnas, vill blott anmärka, att det kan låta sig göra så, att den tillfälliga säng eller bår, hvarpå patienten kommit, lyftes upp på en ölutkörningsvagn med fjädrar och så raskt föres upp till sjukhuset.

Digitized by Google

Det, jag vill närmare fästa mig vid, är transportsättet på järnvägarna. Bekvämligheten för friska passagerare har under årens lopp alltmera ökats, på somliga tåg kan man t. o. m. tala om lyx i personvagnarna. Jag tror ock, att boskapens transporter väsentligen förbättrats. I alla händelser föres dess talan ifrigt och skickligt af de alltid påpasslige djurskyddsvännerna. Förbättringen af de svårt sjukes och skadades transport är däremot mycket liten. Vanligen väljes ett af de 2 sätten: ettdera köper sig den sjuke en 2:dra klass biljett och får, väl mera af barmhertighet än rättighet, ligga påklädd på en soffa; eller också, om hans tillstånd är särdeles klent, ligger han i en mera eller mindre provisorisk säng, som ställes in i en finka. Dennas dörr öppnas vid alla eller nästan alla stationer och, är det då vintertid med 20° kallt eller därunder, kan man lätt tänka sig, att transportsättet är hvarken behagligt eller nyttigt för den sjuke.

Det kan ej vara likgiltigt för en patient med t. ex. perforationsperitonit eller en svår komplicerad fraktur, om han i timtal blir plågad af en dålig transport. Krafterna uttömmas så grundligt, att en operation omedelbart efter inkomsten till sjukhuset blir synnerligen vådlig och bäst uppskjutes, till dess pat. hemtat sig från transportens besvärligheter, om sjukdomens beskaffenhet ej med nödvändighet fordrar ett direkt ingrepp.

Man har nog också delvis försökt att komma till förbättringar i transportsättet. Så orsakade den hotande koleraepidemien för några år sedan, att särskilda sjukvagnar anskaffades på åtskilliga järnvägar. På statens järnvägar finnas sålunda 6, säger sex, sjukvagnar af gammal modell i korta f. d. 3:dje klassens vagnar, hvilka af järnvägsstyrelsen själf förklaras, såsom »troligen ej tidsenliga». De äro placerade vid de större stationerna och få användas efter anmälan och mot särskild taxa. På Bergslagsbanan (mellan Falun och Göteborg) finnas 5 sådana vagnar, dock af något förbättrad konstruktion, däraf 2 inom Dalarne: i Falun och Ludvika. Denna bana äger sålunda mycket rikligare tillgång på sjukvagnar än Statsbanan. Äfven många andra banor hafva sådana sjukvagnar, för hvilkas fördelning det ej lönar mödan att redogöra.

Dessa vagnar utgöras af en omkonstruerad 3:dje klassens vagn eller en finka med plats för 1—2 sjuke och en förare.

Digitized by Google

Det första intrycket af dem är gynnsamt, men vid närmare granskning befinnas de mycket olämpliga. Med en belastning af 2—3 personer och med sängen utan fjädrar stående på vagnsbottnen, skaka de betänkligt. Då de därjämte ej få insättas midt i tåget, där de skulle pressas af de tunga boggievagnarna, är det föreskrifvet, åtminstone på Statsbanorna, att de skola sättas sist i tåget, då de komma i samma förhållande som sista personen i en slängpolska: de slänga betydligt. De blifva sålunda ej behagliga att åka uti, och jag har ej hört, att samme person varit frestad att begagna dem en andra gång efter förut vunnen erfarenhet. Dessutom lärer det ej vara så godt med värmeförhållandena om vintrarne.

Oafsedt alla dessa olägenheter kan en sådan sjukvagn, som skall beställas i hvarje fall och många gånger behöfver $^1/_2$—1 dag för att komma efter beställning, omöjligen fylla rimliga fordringar på en sjuktransportvagn. Om vi endast fästa oss vid det penetrerande magsåret, som ju bör opereras inom de första 6 eller sist 12 timmarne för att lämna en mortalitet af endast ungefär 20 %, kan ju ett sådant genom en enkel försenad transport förvärras därhän, att mortaliteten blir 60—70 %, d. v. s. att den fördröjda transporten ensam för sig aflifvat 40—50 af 100 transporterade. I alla händelser skulle vanliga resande aldrig finna sig uti att behöfva tinga på plats och vagn på förhand. De sjuka hafva i regel angelägnare ärende än de friska och dock måste de finna sig uti dessa omvägar.

Hvad priset angår, kostar biljetten för en sjuk i sådan vagn 30 öre per kilometer i snälltåg men 25 öre i blandadt tåg, sålunda 5 à 6 ggr som biljetten för en frisk. På Bergslagsbanan skola lösas 6 st. enkla 3:dje klassens biljetter i snälltåg men 4 biljetter i blandadt tåg, då dock den sjuke får hafva en förare med sig.

Då den sjuke föres i finka, betalas 2 enkla 3:dje klassens biljetter för den sjuke. För samma pris kunna numera 2 enskilda järnvägar ordna patientens forsling på ett fullt tillfredsställande sätt.

Innan jag går till detta, vill jag nämna, att på Statens järnvägar man håller på att iordningsställa vagnar för transport af sinnessjuke, detta visserligen ej för de sjukes skuld, utan för att dessa ej skola störa de friske.

Digitized by Google

Emellertid braktes transportfrågan på tal i Dalarnes Landsting 1902, som gaf Falu lasarettsdirektion i uppdrag att söka aftala om ett bättre transportsätt för de sjuka på järnvägarna.

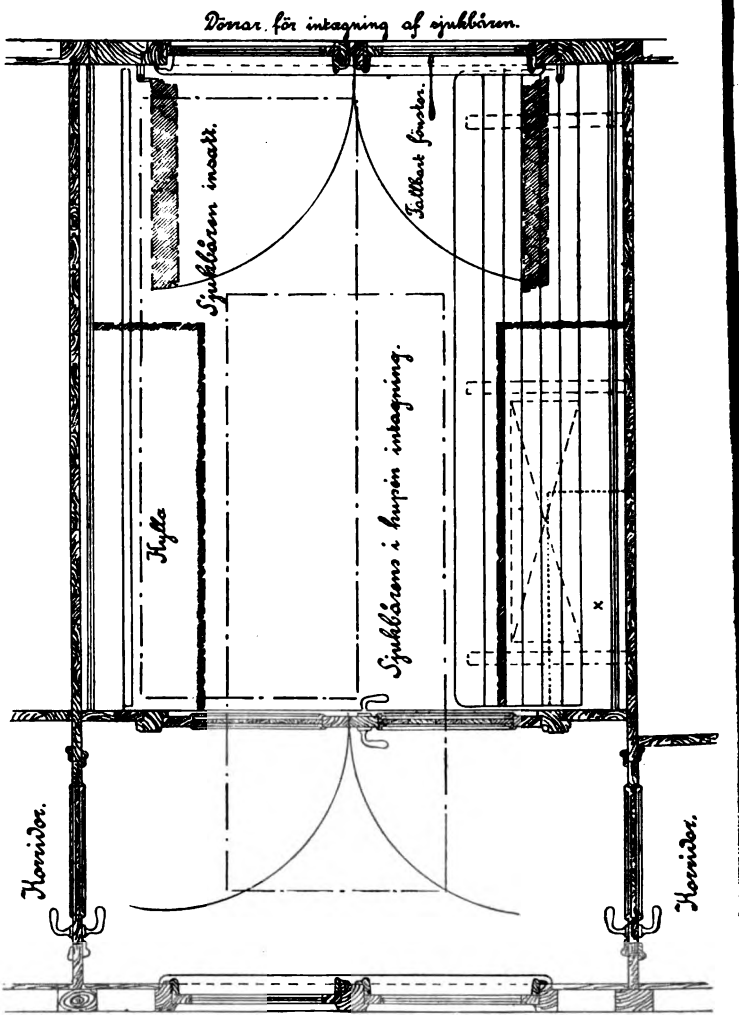


Fig. 1.

Denna fråga blef det min lott att söka utreda. Jag vände mig då till min kollega i Gefle, dr LINDSTRÖM, som lifligt intresserade sig för saken och upplyste mig, att Trafikdirektör FICH

Digitized by Google

låtit på Upsala—Gefle järnväg konstruera en ganska bekväm sjukkupé midt i en boggievagn, samt att en sådan följde med ett tåg i hvardera riktningen dagligen. Redan genom att denna kupé är lika tillgänglig på tåget som hvarje annan passagerareplats, framstår denna anordning som lämplig. Ännu lämpligare befinnes den vara, då man besinnar, att kupén är ständigt uppvärmd och ligger midt i en boggievagn, hvarigenom skakning blott obetydligt uppfattas af den sjuke. Vi inbjödo då till Falun flere Trafikchefer, som välvilligt emottogo inbjudningen, och fingo samtidigt till samma ställe från Upsala—Gefle järnväg en boggievagn med sjukkupé. Denna gjorde ett godt intryck på samtliga och befanns vara sålunda konstruerad. Ena hälften utgjordes af postkupéexpedition och den andra af 3:dje klassens kupéer med sidokorridor och midtemellan bägge dessa hälfter låg sjukkupén (Fig. 1), som hade dels vanlig ingång från korridoren dels, där fönstret sitter, dubbeldörrar ända ned till golfvet, hvilka öppnades inåt. Inredningen utgjordes af 2 soffor, en på hvardera sidan, hvilka bägge kunde slås upp mot väggen och därigenom lämna golfytan fri, men den ena soffan

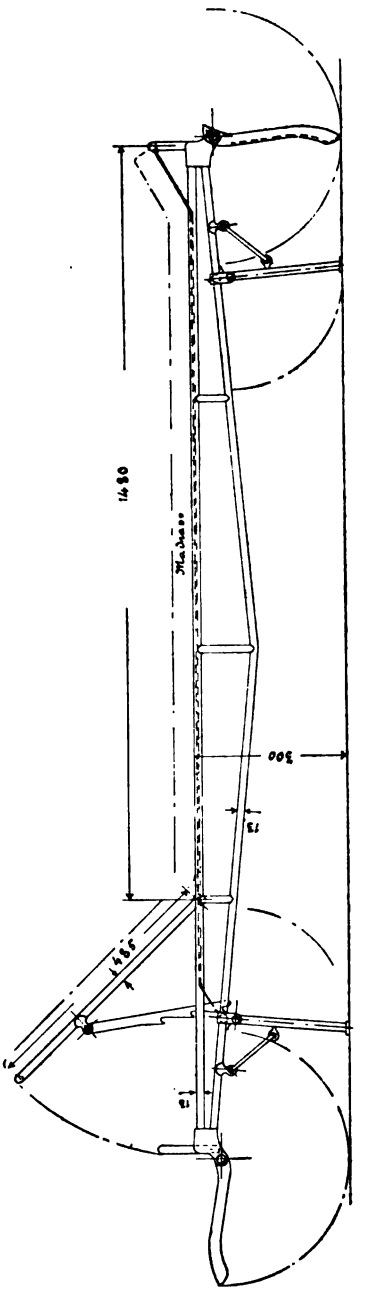


Fig. 2.

Digitized by Google

var kortare och vid dess ända fanns ett till taket gående skåp (* å fig. 1), i hvilket satt och hängde en järnbår med väfbotten (Fig. 2), hvilken kunde raskt nedtagas och användas, då den ställdes utmed ena sidan. Dessutom fanns en till båren hörande tagelmadrass, en filt och en lyftklosett.

Hvad transportkostnaden angår, så betalas för den sjuke endast dubbel 3:dje klass biljett. Utom att denna anordning är god, är den sålunda särdeles billig och synnerligt att rekommendera.

Detta exempel manade så till vida till efterföljd, att Gefle-Dala järnväg för en sådan vagn på ett snälltåg i hvardera riktningen från Gefle till Orsa, men därvid har det blifvit.

Man behöfver sålunda nya initiativ, så mycket mera som frågan ej löses genom lämpliga anordningar på en eller annan enskild bana. Det är min förhoppning, att svenska statens järnvägsstyrelse skall kunna förmås att taga saken om hand, och att genom den reformen inom kort skall vara genomförd såväl på svenska statens som de enskilda järnvägarna. Min förhoppning i det fallet står till professor BERG, hvilken vi lyckats intressera för frågans lösning.

Digitized by Google

2. Sömnsjukan i Centralafrika och nyare forskningar rörande densamma [1].

Af

FREDRIK KUGELBERG.

På ekvatorialområdet af Afrikas västkust, ungefär upp till Senegambien och ned mot Loanda, har sedan långt tillbaka bland negerbefolkningen en egendomlig epidemisk sjukdom varit känd, som på grund af sitt mest frappanta symtom benämnts *sömn- eller sofsjukan* (Sleeping Sickness, Schlafkrankheit der Neger, Maladie du sommeil — alla de inhemska namn att förtiga, som den naturligtvis blifvit begåfvad med). Under senaste åren har den hastigt utbredt sig inåt landet till Kongo och har sedan 1901 uppträdt i *Uganda och Kavirondo*, båda belägna på Viktoria-Nyansa's norra strand, öfverallt spridande förskräckelse och på sina trakter hotande att inom en snar framtid bortsopa nästan hela den svarta befolkningen, då ännu intet fall är kändt, där någon, som en gång angripits af sjukdomen, undsluppit med lifvet. Så t. ex. finnas distrikt, där $^2/_3$ af befolkningen redan bortryckts af döden och hälften af den återstående tredjedelen bevisligen är infekterad.

För att söka utforska orsaken till denna sjukdom, som ända tills nu varit ett fullständigt mysterium, och om möjligt kunna förekomma och finna något botemedel mot densamma utsändes af engelska regeringen, under hvars protektorat Uganda står, i juli 1902 en kommission af läkare till nämnda land, och är det dess hittills af »Royal Society» publicerade rapporter, hvarför här skall i sammandrag redogöras.

Först då något om sjukdomens yttringar och förlopp!

---

[1] Föredrag i Upsala Läkareförening den 6 maj 1904.

Digitized by Google

Sjukdomens början är alltid mycket smygande. Efter ett prodomalstadium, under hvilket den sjuke oftast förefaller något slö och lättjefull i sitt arbete, får han hufvudvärk, blir i sitt uppträdande allt mer likgiltig och faller lätt i ett sömntillstånd, då han lämnas åf sig själf. Redan under detta sjukdomens s. k. 1:sta stadium förekomma temperaturstegringar om kvällarna och hastigare puls än normalt. I det följande — 2:dra — stadiet tillkomma till de nämnda symtomen, som undan för undan ökas, en fin tremor i tunga, läppar och armar, ataktisk gång och svårighet att få fram orden. Den sjuke blir allt mer och mer somnolent, vaknar visserligen emellanåt ur sitt slöhetstillstånd för att äta, ibland med verkligt glupsk aptit, men småningom glider han in i det 3:dje stadiet — fullständig coma med vanligen höggradig kakexi, ur hvilket ingen återvändo gifves. En subnormal temperatur bebådar vanligen dödens annalkande.

Förutom det nämnda egendomliga slöhets- och sömntillståndet, febern (den typiska kurvan liknar den hektiska) och den hastiga pulsen med en frekvens af vanligen 90—130 slag pr minut, finner man kliniskt föga af intresse; anmärkningsvärd är frånvaron af staspapill i ögonbottnen.

Sjukdomens duration är betydligt varierande, från de första smygande symtomens uppträdande vanligen 4—8 månader, men såväl akutare fall på ett par månader som kroniska pa öfver 1 år äro bekanta.

Ingen ålder är förskonad, och män och kvinnor angripas lika ofta. Däremot torde med skäl det faktum kunna betecknas såsom egendomligt, att, såvidt man tills datum vet, endast en enda hvit människa infekterats, då som bekant malarian, som också går mycket i dessa trakter, ej gör någon sådan åtskillnad på olika racer.

Såväl sjukdomens symtomer som dess epidemiska utbredningssätt med dess art att begränsa sig till vissa ganska skarpt bestämda distrikt — här i Uganda omfattar detta ett jämförelsevis smalt kustbälte af omkring 20 km:s bredd på Viktoriasjöns norra strand — hade gjort det tydligt, att det här måste vara fråga om en infektionssjukdom med det centrala nervsystemet som hufvudsakligaste angreppspunkt. Man hade också haft tillfälle att i England obducera flera Kongonegrer, som ditsändts

Digitized by Google

behäftade med sofsjuka och där aflidit efter föregående klinisk undersökning. I samtliga dessa fall hade man funnit en meningit, oftast af serös typ (afplattade gyri, riklig mängd cerebrospinalvätska), men i några fall af mera purulent art, och i dessa senare hade en d:r CASTELLANI, till hvars namn vi skola återkomma, lyckats renodla en streptokock från cerebrospinalvätskan och från blodet i hjärtat. (Denna streptokock visade sig senare äga betydelse endast såsom komplikation.) I öfrigt hade obduktionsfynden varit så godt som negativa.

Om jag så omnämner, att man förut på mer eller mindre lösa grunder såsom sjukdomens orsak misstänkt intoxikation eller infektion genom fisk, infektion med Filaria, Ankylostomum och en del andra i dessa trakter vanliga blodparasiter, så var den nämnda meningiten och den därvid ibland funna streptokocken det enda faktiska, som man visste om sofsjukans patologi, då expeditionen för sjukdomens studerande på stället afgick, som nämndt, i juli 1902.

Af dess medlemmar åtogo sig nu somliga en del kartläggningsarbeten beträffande sjukdomens utbredning m. m., medan d:r CASTELLANI m. fl. på ett sjukhus och laboratorium, som inredts i Entebbe vid kusten, skulle studera dess kliniska symtom, parasitologi och patologiska anatomi.

CASTELLANI grep sig an med att flitigt göra bakteriologiska och mikroskopiska undersökningar af blod och cerebrospinalvätska, som naturligtvis togs genom lumbalpunktion, och i november 1902 — således blott några månader efter det arbetet påbörjats — fann han i nyss tappad *cerebrospinalvätska* den parasit, som sedan skulle tilldraga sig så stor uppmärksamhet.

Det var en art af Trypanosoma-släktet, tillhörande gisseldjuren bland protozooerna. Af Trypanosoma hade zoologerna ända sedan 1840-talet känt flere andra arter, alla bekanta endast såsom blodparasiter hos såväl varm- som kallblodiga djur. Sedan 1895 visste man dessutom, att det var en Trypanosoma, som öfverfördes med den s. k. tse-tseflugan i Sydafrika och gaf upphof till den här för hästar och kreatur så farliga *naganasjukan* (*surra* i Asien); ja, från Senegambien voro sedan ett par år förut t. o. m. några få fall bekanta, där en annan Trypanosoma-art, Tr. Gambiense kallad, funnits *i blodet hos människa.*

Digitized by Google

De kliniska symtomen hade dock i dessa fall varit tämligen vaga, egentligen endast af feber, och ej alls påminnande om sömnsjukans så typiska bild — sjukdomen hade därför också endast blifvit kallad »*trypanosomafeber*»

Den af CASTELLANI i cerebrospinalvätska funna parasiten är aflångt spolformig, 16—24 μ i längd — det finns dock äfven en del atypiska former —, försedd med kärna och vakuol samt ett gissel, placeradt i fria randen af en undulerande membran, med hvars tillhjälp den kan fortskaffa sig i den vätska, hvari den lefver. Såväl i cerebrospinalvätskan som i blodet förekommer den mycket fåtaligt och är kort efter människans död omöjlig att anträffa (den tycks nämligen då digereras af något från de hvita blodkropparna bildadt enzym) — förhållanden som förklara, hvarför den trots sin storlek ej förut blifvit funnen.

Egendomligt nog ansåg CASTELLANI till att börja med detta sitt fynd såsom något mera tillfälligt, oaktadt det upprepades i flera fall, alla hos patienter med sömnsjuka, ända tills han af arbetskamrater uppmanades, att koncentrera sina undersökningar på dessa parasiter. Kort före sin afresa från platsen konstaterade han då inom få veckor i 34 fall af sofsjuka trypanosomer i cerebrospinalvätskan hos 20 d. v. s. i 70 %, men ju mer i det följande tekniken fullkomnades, desto oftare påträffades parasiten, till sist i *100* % af de fall, som kliniskt företedde symtom af sofsjuka. Å andra sidan visade kontrollundersökningar dels på sådana, som vårdades för andra sjukdomar, dels på friska negrer, lika bestämd *frånvaro* af Trypanosoma i cerebrospinalvätskan.

Naturligtvis hade man samtidigt studerat *blodet* och detta med det resultat, att hvarje sofsjukepatient befanns hysa trypanosomer äfven i denna vätska, men här ägde dessutom det rätt öfverraskande faktum rum, att hvar 3—4 individ bland befolkningen i allmänhet gick med trypanosomer.

Allt detta hade emellertid gällt undersökningar å det s. k. sofsjukeområdet, d. v. s. det förut nämnda strandbältet vid Viktoria-sjön, och det blef nu en fråga att utreda, hur det förhöll sig med parasitens förekomst *utom* detta område. Såsom väntadt var, gåfvo undersökningarna härpå fullständigt negativa

Digitized by Google

resultat beträffande såväl cerebrospinalvätska som blod, och fanns trypanosomer i något fall, så kunde alltid bevisas, att vederbörande tillbringat någon tid inom sjukdomsområdet, där han då blifvit infekterad.

Sammanfatta vi ofvanstående, så blir sålunda summan den, att

a) *utom* sofsjukeområdet finns ej Tr. hos någon hvarken i cerebrospinalvätska eller i blod, men

b) *inom* området ha alla sofsjukepatienter Tr. i såväl cerebrospinalvätska som blod, och bland den öfriga befolkningen där finns Tr. i blodet hos omkring 30 % utan andra symtomer än en ringa feber. Det är dessa senare fall, som från Senagambien betecknats rätt och slätt såsom »trypanosomafeber».

I hvilket förhållande — kunde man fråga — står då denna »trypanosomafeber» till sofsjukan? Är den möjligen blott ett förstadium till den senare?

För att utreda detta fordrades naturligtvis experiment, och till försöksobjekt valde man apor, hvilka få en sjukdombild alldeles lika med sofsjuka hos människan. Aporna voro f. ö. medförda från Europa, för att man med säkerhet skulle veta, att de förut voro fria från infektion.

Det visade sig då, att om *cerebrospinalvätska från en sofsjukepatient* injicerades subkutant på apa, så kunde trypanosomer efter någon tid återfinnas i hennes blod, och efter ytterligare någon tid hade hon aflidit i symtom af sofsjuka; vid obduktionen funnos alltid trypanosomer i hjärnan, som patologiskt-anatomiskt visade meningit af serös typ.

Enahanda blef förhållandet, om man i st. f. cerebrospinalvätska insprutade *blod från sofsjukepatient*, och t. o. m. om man tog *blod från en person, som endast hade »trypanosomafeber»*, fick apan sofsjuka.

Dessa försök tala mycket för, att *1:o* Trypanosoma verkligen är den parasit, som åstadkommer sömnsjukan, och att *2:o* »trypanosomafebern» blott är ett förstadium till sömnsjukan, d. v. s. det är i båda fallen fråga om *samma* parasit. Att tänka sig parasitens öfvergång från blodet till hjärnvätskan bör ej erbjuda någon svårighet, i synnerhet som dess förmåga af självständig rörlighet bör underlätta en sådan passage genom

Digitized by Google

tunna väfnadshinnor; snarare är det då svårare att säga, hvarför ej alla, som gå med parasiten i blodet, också få den i hjärnan.

Är det föregående riktigt, så står vetenskapen sålunda inför en ny sjukdom, som bör benämnas »*trypanosomiasis*», hvaraf man skulle kunna särskilja a) »*trypanosomiasis sanguinis*» och b) »*tr. cerebri*».[1]

(Omnämnas må dessutom, att af allt att döma torde den i Uganda funna Trypanosoma-arten vara identisk med den i tryponosomafeberfallen i Senegambien först upptäckta Tr. Gambiense.)

Vi ha hittills uteslutande sysselsatt oss med parasitens förekomst *inom* människokroppen, men ännu återstå de högeligen viktiga och intressanta spörsmålen att besvara: *hvar lefver denna utom den friska människan, och hur öfverföres den till henne?*

Med all säkerhet existerar denna Trypanosoma-art ej gärna utom människans och apans organism; hundar och råttor visa visserligen en relativ mottaglighet för densamma, men kor, får, getter och åsnor ha tills vidare bevisat sig absolut refraktära.

Hvad så beträffar sättet för infektionens öfverförande, så låg det, på grund af hvad man genom de senaste årens forskningar visste om andra sjukdomar, nära till hands att antaga, att det här borde vara fråga om någon blodsugande insekt, som förmedlade smittan. Dels var det ju malarian, som erbjöd sig till jämförelser, dels hade man, såsom redan sagts, sedan en del år sig bekant, att den sydafrikanska tse-tseflugan var bärare af den Trypanosoma, som orsakar naganasjukan bland kreaturen.

Om denna Sydafrikas tse-tsefluga (*Glossina morsitans*) må i förbigående nämnas, att den har den egendomligheten, att den för sin trefnad är starkt beroende af vissa terrängförhållanden och utväljer vissa skarpt begränsade områden, utom hvilka den aldrig beger sig. För människan är den alldeles oskadlig.

Hvad var emellertid nu naturligare, än att man här i Uganda skulle söka efter någon liknande insekt, som däremot hade människoblod till sin specialité?

Länge behöfde man ej leta; på Entebbe, i själfva laboratoriets trädgård, fann man mängder af en flugart, som seder-

[1] Den senare formen rättare: meningitis trypanosomiaca.

Digitized by Google

mera identifierats såsom *Glossina palpalis*, sålunda en nära släkting till den äkta tse-tseflugan.

Man infångade exemplar häraf, lät dessa sticka sofsjukepatienter i sista stadiet och instängde dem sedan tillsammans med friska apor. Efter en tid hade dessa Trypanosoma i blodet och dogo sedermera mycket riktigt i sofsjuka; ja, man behöfde ej ens på nämnda sätt utfodra flugorna, utan gjorde man om experimentet med direkt från trädgården tagna flugor, så lyckades det lika bra. Det var sålunda tydligt, att denna Glossina-arts förmodade roll af smittoöfverförare åtminstone i vissa fall var ådagalagd, men för att ytterligare belysa saken, beslöt man sig för att söka utröna, i hvad mån flugans utbredningsområde öfverenstämde med området för sömnsjukan.

Då det här endast åsyftades en tämligen grof undersökning, så fann man på en lika praktisk som snabb metod. Till hvarje ort, där någon regeringstjänsteman eller missionär fanns stationerad, sändes en liten ask med ett exemplar af Glossina palpalis, bifogad af en skrifvelse, i hvilken afsikten med de undersökningar, som pågingo, omnämndes, och vederbörande uppmanades att understödja dessa genom att *1:o* hvar i sin stad efterforska och till Entebbe insända en fluga af samma slag som profflugan eller, om sådan ej kunde anträffas å orten, någon annan där förekommande, människor stickande fluga; och *2:o* upplysa, om något fall af sömnsjuka förekommit på platsen.

Alltefter som svaren inkommo — och man fick omkring 480 sådana — markerades dessa å två kartor med nålar; på ena kartan sattes en nål för hvarje fyndort af Glossina och på den andra en nål för hvarje ort med sofsjuka, och det visade sig då, att öfverensstämmelsen mellan kartorna ej gärna kunde bli fullständigare, än hvad förhållandet här var.

Orsaken, till att flug- och därmed sofsjukezonen ej mycket aflägsnar sig från kusten, är den, att äfven denna Glossina-art trifs endast i terräng af viss beskaffenhet; det är de stora djungelskogarna i närheten af sjön, som den ej går utom.

Ännu återstår nog åtskilligt att vidare utreda beträffande förhållandet mellan Glossina och Trypanosoma — så t. ex. ha mig veterligen ännu ej publicerats några undersökningar angående parasitens biologi inom flugans organism analoga med Ross'

Digitized by Google

bekanta studier af malariaplasmodiets passage genom myggkroppen, men man anser sig likväl, af hvad som redan är kändt, kunna draga den slutsatsen, att denna tse-tsefluga är förmedlaren och den uteslutande förmedlaren af sömnsjukan.

Häraf följer i sin ordning, dels att på en ort, där ingen tse-tsefluga finns, där kan en sömnsjukepatient aldrig riskera att infektera sin omgifning, dels å andra sidan att där denna fluga lefver, där är ej blott en individ med sömnsjuka, utan äfven en med trypanosomer endast i blodet farlig för andra.

Vår hittillsvarande kunskap om sömnsjukans sannolika orsak och spridningssätt kan efter det föregående sammanfattas sålunda:

1. Sömnsjukan orsakas af en invasion i blodet och hjärnan af en Trypanosoma-art, som förmodligen är identisk med den förut i Västafrika funna *Tr. Gambiense.*

2. »Trypanosomafeber» är sömnsjuka i tidigaste stadiet med lokalisation af parasiten till endast blodet.

3. Trypanosomerna öfverföras från sjuka till friska genom en tse-tsefluga, *Glossina palpalis.* —

Så något om terapien! Då såsom förut nämnts denna tillsvidare står maktlös mot den en gång utbrutna sjukdomen — kina, arsenik och järn ha utan annat än symtomatiskt resultat försökts —, så får hygienen här en stor uppgift att lösa, beträffande såväl den personliga som isynnerhet den allmänna profylaxen; möjligen skall framtiden finna ett medel att utrota flugan; kanske skall också ett verksamt trypanosoma-serum upptäckas. —

Jag har med denna kortfattade redogörelse velat fästa uppmärksamheten vid en sjukdom, som synts mig värd att omnämnas icke endast därför, att den på de trakter, där den härjar, i social betydelse fullt ut kan jämställas med de öfriga mera kända tropiska folksjukdomarna såsom malarian, pesten m. fl., utan äfven därför, att den i sina etiologiska och epidemiologiska förhållanden låter oss se företeelser af allra största biologiska och allmänt medicinska intresse.

Digitized by Google

3. En enkel termostat.

Meddelande af

RAGNAR FRIBERGER.

För det oundgängligaste behofvet af termostat i en praktiserande läkares laboratorium lämpar sig den i handeln förefintliga för spädbarnsvården afsedda mjölkuppvärmningsapparaten »Perfekt» utmärkt. Den utgöres af ett cylindriskt kärl af emaljeradt bleck, 15 cm. högt och 8 cm. i diameter, afsedt att för uppvärmning mottaga den s. k. diflaskan, och försedt med dubbel botten, den öfre bestående af en perforerad skifva. Detta kärl är placeradt ofvanpå en gröfre cylinder af samma material, öppen uppåt och åt ena sidan, i hvilken insättes en liten skål med rofolja. Ett på dennas yta simmande s. k. nattljus utgör apparatens värmekälla.

Vid apparatens användning såsom termostat ifylles först litet vatten i den öfre cylindern för att öka den massa, som kan magasinera värme. Vattnets mängd bör emellertid ej vara större än att de profrör, som skola hållas vid jämn temperatur och för den skull placeras i den nyss nämnda cylindern, stå stadigt på bottnen utan att flyta upp. Att öfver en spritlåga uppvärma cylindern och vattnet från rumstemperatur till 37° tar endast 2 à 3 minuter. Apparatens inställning för den senare temperaturen sker nu genom att placera rofoljelampan mer eller mindre excentriskt i den undre cylindern. För utfinnandet af den riktiga platsen åtgår 10—15 min., under hvilka dock apparaten endast då och då behöfver tillses. Utan vidare skötsel håller sig sedan vattnets i den öfre cylindern temperatur i det närmaste konstant under cirka 8—9 timmar, hvarefter den genom vekens utbränning långsamt sjunker. Genom att utbyta den skål för rofoljan, som vid inköpet åtföljer apparaten, mot en större blir oljans niváförändring till följd af förbränningen så liten att den ej orsakar nämnvärd sänkning af värmen. Däremot röner apparatens temperatur naturligtvis inverkan af förändringar i den omgifvande luften. De få grader, som denna t. ex. under natten sjunker i ett boningsrum, medföra dock ej så stor sänkning

Digitized by Google

af termostatens värme att växandet af de vanliga patogena bakterierna afsevärdt hämmas. Farligare kan det vara att under sommaren lämna obeaktadt, om direkt solvärme kan komma att träffa apparaten, sedan den lämnats åt sig själf. —

Vid den utbrända vaxstapelbitens ersättande med en ny är inställningen vida mindre besvärlig än första gången.

Så använd som ofvan nämnts lämpar sig den lilla apparaten utmärkt åtminstone för enklare laborationer såsom digestionsförsök med prof af ventrikelinnehåll, utjäsning af sockerhaltig urin, odling af bakterieprof ur halsen i och för difteridiagnos m. m. Apparater konstruerade efter i hufvudsak samma princip som denna äro visserligen föreslagna, t. ex. i läroböcker i bakteriologisk teknik, och förekomma i instrumentmakares kataloger, men de ställa sig högst betydligt dyrare och torde knappast kunna vara bekvämare eller mera lätthandterliga. Priset på »Perfekt» är 4 kr. och den är tillgänglig i allmän handel.

---

4. E. RAEHLMANN: Über ultramikroskopisch sichtbare Blutbestandteile. *(Deutsche medizinische Wochenschrift 1904, n:o 29.)*

Genom förändringar i anordnandet af belysningen vid det vanliga mikroskopet har det, som bekant, lyckats SIEDENTOPF och ZSIGMONDY att göra submikroskopiska, d. v. s. vid undersökning i genomfallande ljus icke iakttagbara partiklar synliga. Vid det af dem s. k. ultramikroskopet belyses preparatet med tillhjälp af kondensor starkt från sidan, så att igenom okularet i undersökarens öga icke infaller något annat ljus än det, som möjligen reflekteras från i synfältet befintliga småpartiklar. Dessa framträda därför som lysande punkter på mörk botten, synliga genom det från dem reflekterade ljuset; alldeles på samma sätt som dampartiklarna synas, när ett ljusknippe infaller i ett mörkt eller svagt upplyst rum.

Vid ultramikroskopet användas alldeles samma objektiv och okular som vid vanlig undersökning i genomfallande ljus, men man beräknar, att med den nya anordningen med sidobelysning äfven partiklar af blott 0.000001 mm:s utsträckning kunna göras

Digitized by Google

synliga för ögat, under det att vid vanlig mikroskopering föremålens storlek ej mycket behöfva underskrida 0.001 mm. för att alldeles undandraga sig vår uppmärksamhet.

Ursprungligen användt för undersökning af vätskor och glassorter, har ultramikroskopet på senare tiden börjat användas äfven vid histologiska undersökningar. För snittpreparat har det emellertid visat sig mindre lämpligt, på grund af de i dessa talrikt uppkommande spridningskretsarna. Vid undersökning af genomskinliga medier, innehållande fina småpartiklar, såsom fallet är med blod och serösa exsudat, har den nya metoden däremot lämnat intressanta resultat.

RAEHLMANN har sålunda med ultramikroskopet utfört undersökningar bl. a. äfven på blod och meddelar i ett af julihäftena af Deutsche medizinische Wochenschrift sina iakttagelser häröfver.

Hvad först de hvita blodkropparna beträffar, visade de sig innehålla en massa mångfärgade, om hvarandra kaleidoskopiskt rörliga korn. Det brokiga utseendet beror på att kring hvarje korn genom böjningsfenomen uppkomma färgade ringar, hvilka vid den lifliga rörelsen (BROWN's molekularrörelse?) hos kornen gifva upphof till det växlande, färgskiftande skådespelet inom leukocyten. Af kärnan ser man i allmänhet ej till något, och de vid genomfallande ljus iakttagbara större granulationerna framträda ofta icke alls vid den ultramikroskopiska undersökningen. Detta förhållande antar förf. bero på, att deras brytningsindex icke eller föga skiljer sig från det öfriga cellinnehållets, hvarför de ej reflektera ljuset på annat sätt än omgifningen. Sönderfallsprodukter af leukocyter, hvilka uppträda sparsamt äfven i nyss förfärdigade preparat, visa i början liflig, självständig rörelse, i det deras smådelar oafbrutet förändra sitt inbördes läge.

De röda blodkropparna framträda i ultramikroskopet som lysande ringar. De kärnhaltiga röda blodkropparna från fiskar, amfibier, reptilier och fåglar förete utanför kärnkonturen fina, lysande korn, hvilka röra sig lifligt af och an inom blodkroppen. I blod af människa och däggdjur innehöllo de röda blodkropparna emellertid icke några dylika korn i nyss förfärdigade preparat. De visade däremot innanför den ljusa begränsningslinjen ett antal färgade med densamma koncentriska ringar, påminnande

Digitized by Google

om de NEWTON'ska interferensringarna. Dessa ringar försvinna emellertid snart, och samtidigt härmed uppträda granuleringar i blodkropparna, och dessa granulära bildningar kunna ibland antaga formen af en kärna. Om de stå i samband med erythrocyternas ursprungliga kärna, eller om de motsvara den af GRAWITZ beskrifna korniga degenerationen, anser sig förf. emellertid ej kunna afgöra. Likaledes lämnar han oafgjordt, om dessa bildningar äro uttrycken för en vital process, eller om de endast (såsom det snarast vill synas) äro uppkomna vid cellernas afdöende.

Såsom ett stöd för uppfattningen af dessa bildningar som ett vitalt förlöpande fysiologiskt sönderfall af de röda blodkropparna anför förf. det förhållandet, att i området utanför den kärnlika bildningen ofta finnas runda, gula kroppar, hvilka förekomma talrikt äfven i nyss färdiga blodpreparat. Dessa små korn, hvilkas storlek högst uppgår till $^1/_4$ μ, anser förf. sålunda vara att betrakta som normala sönderfallsprodukter af de röda blodkropparna.

Utom hvita och röda blodkroppar iakttogos emellertid i blodet andra »zellige Elemente», hvilka närmast syntes vara att räkna till lymfocyterna. Till utseendet äro de något växlande, vanligen runda, med den bleka konturen bestående af två eller tre koncentriska ringar. Ofta innehålla de gula korn, hvilka äro lifligt rörliga. Dessa bildningar återfinnas ej i alla preparat, de antagas af förf. härstamma från lymfbanor, som vid insticket öppnats samtidigt med blodkapillärerna. Deras påvisande vid vanlig undersökning i genomfallande ljus är förenad med stora svårigheter.

Då de i dessa bildningar förekommande kornen mycket erinra om sönderfallsprodukterna af de röda blodkropparna, förmodar förf., att dessa små partiklar ega en viktig roll vid ämnesomsättningen och vid väfnadernas näring. Denna uppfattning finner han styrkt däraf, att det lyckats honom påvisa förekomsten af dessa korn äfven i blodserum och i en del serösa exsudat.

FREDRIK VON BERGEN.

Digitized by Google

CAT.

NIELS R. FINSEN.

F. 15 Decbr. 1860. † 24 Septbr. 1904.

»Gaar man paa en Vej, som alle fölger, har man meget ondt ved at finde en Blomst, et Træ, overhovedet noget, som ikke andre allerede har set, men söger man ind i Urskoven, hvor ingen för har gaaet, hvor der hverken er Vej eller Sti, og hvor man maa hugge sig igennem, kan man jo næsten ikke undgaa at finde noget nyt.»

Denne Udtalelse af FINSEN er meget karakteristisk for ham og for hele hans Virken. FINSEN gik sine egne Veje. Han sögte ind i Urskoven, han forstod at hugge sig igennem, og han fandt mange hidtil uanede Skatte. FINSEN var sig bevidst at være Opdager og Opfinder.

NIELS RYBERG FINSEN stammer fra en gammel islandsk Slægt, der tæller mange fremragende Mænd, navnlig nogle af Islands mest bekendte Biskopper og Videnskabsmænd blandt sine Medlemmer. Selv er han dog ikke födt paa Island, men i Thorshavn paa Færöerne, hvor hans Fader var Landfoged og senere Amtmand; först i 14-Aarsalderen kom FINSEN til Island til Reykjavik, og 8 Aar senere udgik han derfra som Student altsaa först i en Alder af 22 Aar.

FINSEN kom nu til Köbenhavn for at studere Medicin. Han hörte ikke til de flittige, til »Læsehestene», han foretrak

Digitized by Google

Kammeratliv og Sport, og han var bekendt som en særlig dygtig Skytte. Men allerede i Studentertiden begyndte den Svagelighed, der i saa höj Grad satte sit Præg paa FINSENS senere Liv. Han blev cyanotisk og frysende, og han fik tidlig udtalt Ascites. Oprindelig antog han selv, at han havde erhvervet sig en Echinokok under sit Islandsophold; det viste sig dog ikke at være Tilfældet. Hans Lidelse fik mere og mere Karakteren af en alvorlig mb. cordis med udtalte Forandringer i Leveren og stærk Portaarestase. En helt præcis Diagnose naaedes dog först efter hans Död, da der ifölge FINSENS eget Ønske blev foretaget Obduktion. Man fandt da en kronisk Pericarditis med stærk Forkalkning, et paafaldende lille Hjerte med betydelig Insufficiens af de venöse Ostier, men uden medfödte Bygningsanomalier samt udbredt, meget intens Perihepatitis og Perisplenitis med tykke Belægninger.

Umiddelbart efter sin medicinske Embedsexamen (1890) blev FINSEN, der havde vist sig særlig dygtig til at dissecere, ansat ved Universitetet som prosector anatomiæ hos Professor CHIEVITZ og forblev der til 1893. I Löbet af disse 3 Aar begyndte FINSEN sine Lysstudier. Da han altid frös, fölte han mer end almindeligt Velvære ved at sidde i Solen, og deri ligger sikkert Spiren til hans urokkelige Tro paa Lysets lægende Kraft, hvilket snart förte ham til maalbevidst at hellige sit Liv til Studiet af Lyset som biologisk Faktor og som Lægemiddel.

Just paa denne Tid var WIDMARKS fortrinlige Undersögelser over Lysbetændelsen fremkomne, hvorved det vistes, at det var Lysets ultraviolette Straaler, der fremkalder Betændelsen. FINSEN tog dette op, foretog en Del yderligere Forsög, men — som sædvanlig — ganske oversigtsmæssig uden at gaa i Detaljer og drog sine Slutninger med genial Sikkerhed og Klarhed.

Som förste Resultat kom hans Forslag til ***Behandling af Kopper i »det röde Værelse«*** (Hospitalstidende 1893). Princippet i Behandlingen er som bekendt at udelukke Lysets stærkt brydbare (blaa-ultraviolette) Straaler fra Patienten enten ved at lægge ham i absolut Mörke eller i et Værelse, hvorfra de nævnte Lysstraaler holdes borte f. Eks. ved tætte Forhæng af röde Gardiner for Vinduerne.

Digitized by Google

Koppeexanthemet forværres nemlig ved disse Straalers Indvirkning; undgaas dette, kommer der ingen Suppuration og fölgelig ingen Ar, ligesom Sygdommens Forlöb i det hele bliver mildere. Denne Behandling er endnu ikke trængt igennem overalt, men hvor den nöjagtig er gennemfört, har den givet fortrinlige Resultater.

Efter saaledes at have paapeget et Omraade, hvor Lyset virkede *skadeligt* forfulgte FINSEN sin Hovedtanke: at klargöre Lysets *gavnlige* Virkninger. Af Arbejder paa dette Omraade skal nævnes en Undersögelse over *periodiske aarlige Svingninger i Blodets Hæmoglobin* (Hosp. 1894.) og over *Lyset som Incitament* (Hosp. 1895.)

Lige til sin Död var det Lysstudier af denne Art: Studiet af Lysets universelle Betydning for Dyre- (og Menneske-)livet, der först og fremmest interesserede FINSEN, og endnu de sidste Arbejder, han satte i Gang paa sit Laboratorium, tog Sigte herpaa. Det var sikkert hans Haab derved at faa et reelt Grundlag for Behandling med Solbade og kunstige Lysbade. Saa længe dette ikke forelaa, forholdt han sig selv ret reserveret med Hensyn til Indförelsen af denne Behandling.

Imidlertid blev det paa et lidt andet Omraade, at FINSEN fejrede sine störste Triumfer og naaede sit Verdensry.

Det var da han skapte *Behandlingen med koncentreret Lys.* Han indförte derved et helt nyt therapeutisk Princip: Behandlingen med straalende Energie, og Röntgen- och Radiumtherapien maa betragtes som Aflæggere deraf.

FINSENS ledende Tanke var sikkert den at udnytte Lysets baktericide Evne. Denne havde vel længe været kendt. FINSEN udvidede Undersögelserne herover og viste, hvilke betydelige Virkninger man kunde faa, naar man samlede Lyset (Solens eller den elektriske Bues) ved Linsesystemer, dog paa en saadan Maade, at Varmen udelukkedes, og han konstruerede de bekendte kikkertlignende Apparater, som nu findes hele Verden over. Det viste sig snart, at *Lupus vulgaris* var et særlig taknemmeligt Felt for den ny Therapi, og allerede *1896* kunde FINSEN give Beretning om 11 Lupuspatienter, der med afgjort Held var behandlede med Lys. Denne Offentliggörelse skete ved den epokegörende lille Bog: NIELS R. FINSEN: »*Om An-*

Digitized by Google

vendelse i Medicinen af koncentrerede kemiske Lysstraaler. Gyldendal. Köbh. 1896. Siden da er Hundreder af Patienter med Lupus bleven behandlede med »Finsenbehandling« og helbredede baade herhjemme og i Udlandet.

Samtidig med Indförelsen af denne Therapi blev FINSENS *medicinske Lysinstitut* stiftet for, som der staar i Statuterne, *»at anstille og fremme Undersögelser over Lysets Virkning paa de levende Organismer hovedsagelig med det Formaal for Øje at anvende Lysstraaler i den praktiske Medicin«.* Institutet kom derfor til at bestaa af et Laboratorium, der altsaa skulde være det fundamentale, og en Klinik.

At det blev muligt for FINSEN at oprette et saadant Institut, skyldes i förste Linie den Omstændighed, at han fik 2 meget formaaende Mænd, D'Herrer Fabrikejer cand. polyt. Hagemann (nu Direktör for den polytekniske Læreanstalt i Köbenhavn) og Etatsraad Jörgensen til at interessere sig for Sagen, og siden er Institutet voxet op ved rigelig Stötte fra Stat og Kommune.

I de fölgende Aar arbejdede FINSEN en Del med Forbedring af Apparaterne, og han foretog ogsaa nogle flere Undersögelser over Lysbetændelsen, men hans Sygdom tvang ham nu mere og mere til at ophöre med selv at göre Forsög. Derimod vedblev han lige til den allersidste Tid at före Overledelsen over Institutet specielt Laboratoriet og ved livlig Korrespondance med de Mænd i Udlandet, som indförte Lysbehandlingen i de respektive Lande, sögte han ogsaa her at lede Phototherapiens Udvikling i de rette Spor. Ogsaa som Redaktör af de fra Lysinstitutet udgaaende Meddelelser udfoldede han trods sin Sygdom en betydelig Virksomhed.

I det hele var FINSENS störste Egenskab vist nok hans stærke Vilje og alt besejrende Energie. I Kraft af den holdt han sig oppe og arbejdede, medens alle andre havde lagt sig til Sengs for at dö. Hele sin Levevis satte han i System, udelukkende med det Maal for Øje at modarbejde Sygdommen. Han udholdt den mest pinlige Törstekur og sögte ved allehaande diætetiske og fysikalske Foranstaltninger at hjælpe sine syge Organer i deres Funktion. Han förte nöje Kontrol med sit Stofskifte ved daglige Vejninger, daglige Bestemmelser af Diuresen,

Digitized by Google

af Urinstofudskillelsen, Chloridernes Mængde o. l. Han fik paa denne Maade en Sygehistorie saa fyldig som næppe nogen anden, og han gjorde en Række interessante Iagttagelser paa sig selv. Disse Selviagttagelser har han nedlagt i nogle Artikler i Ugeskrift for Læger, og den sidste: »*Gives der en kronisk Chlornatriumforgiftning beroende paa en Ophobning af Salte i Organismen*»? var overhovedet det sidste Arbejde fra hans Haand.

Tillige foranledigede han Oprettelsen af et Sanatorium for Patienter med kroniske Hjerte- og Leverlidelser, for at de Erfaringer, han havde gjort med sig selv, der kunde komme andre til Gode.

Personlig var FINSEN saa fin og nobel, elskværdig og fordringslös som næppe nogen anden. Han nærede udpræget demokratiske Anskuelser, hvilket ogsaa kom frem i hans Forhold over for sine Assistenter. Han vilde, at man skulde betragte ham som sin Ligemand og tale med ham som saadan. Han böjede sig selv ikke for nogen Autoritet, hans Assistenter skulde heller ikke göre det. I god Overensstemmelse hermed staar ogsaa den meget karakteristiske Maalestok, han plejede at opstille for Mennesker og deres Arbejde. Han mente som saa: »Man skal ikke gaa ud fra og forlange det absolut fuldkomne; det naas jo dog aldrig. Lad os hellere gaa ud fra en vis Middelværdi, saa kan vi være glade, hvergang nogen eller noget hæver sig blot lidt derover.» Man forstaar, at FINSEN med dette Syn ikke var karrig paa Anerkendelse over for sine Assistenter.

FINSEN höstede selv megen Anerkendelse, og det var ham sikkert en stor Glæde i hans iövrig saa pinefulde og besværlige Liv. Det skal her fremhæves, at det danske Kongehus viste FINSENS Virksomhed en ganske særlig Interesse, og derved vaktes ogsaa Interessen hos de beslægtede Fyrstehuse i Rusland og England, hvilket meget bidrog til Lysbehandlingens tidlige Udbredelse udenfor Danmark. FINSEN blev dekoreret med talrige inden- og udenlandske Ordener, blev Æresmedlem af talrige videnskabelige Selskaber saasom St. Petersborgs medicokirurgiske Selskab, Göteborgs Videnskabernes Selskab, Berliner og Wiener dermatologiske Selskaber, der Verein für innere Medizin in Berlin o. s. v. Ingen Anerkendelse var ham dog saa

Digitized by Google

kær og blev han gladere ved end den, han naaede i 1903, da den medicinske Nobelpris tilfaldt ham.

Det var som om FINSEN hermed havde faaet beseglet sit Værk, saa at han nu kunde tillade sig at falde til Ro, men Ro var for ham lig Döden. Da FINSEN gav Kampen op, faldt han hurtig sammen og efter et ganske kort sidste Sygeleje döde han saa klar og rolig, som vel kun den kan dö, der er sig bevidst at have gjort alle Ting vel.

12.te Oktober 1904.

HANS JANSEN.

Karl Weigert, professor i patologisk anatomi vid det Senckenbergska naturhistoriska institutet i Frankfurt a. Main, afled den 4 Augusti d. å. i sitt 60:e år. På utbildningen af den moderna patologiska anatomien har WEIGERT inlagt stor förtjänst. Han var COHNHEIMS lärjunge och dennes mångårige assistent. Stor användning har WEIGERTS färgteknik vid bakteriologiskt-patologiska undersökningar vunnit. Med upptäckten af ventuberkulosen har WEIGERT klarställt många fall af tuberkulös allmäninfektion och till hans namn knyter sig begreppet, »koagulationsnekros». I det han i motsats till VIRCHOW förklarat den patologiska väfnadstillväxten beroende på en retning, uppkommen genom minskadt motstånd af väfnaderna mot denna tillväxt, har han kraftigt bidragit till diskussionen i dessa frågor. Förf. i Wiener klin. Wchnschr. anmärker, att WEIGERTS lefnadsbana ej gifvit honom den plats, som hans ovanliga begåfning och värdet af hans arbeten bort gifva, ty dessa hänvisade honom till en af de främsta platserna vid någon af de tyska högskolorna.

(Ur Wien. klin. Wchnschr. N:o 32, 1904.)

Franz Riegel, ordinarie professor i invärtes medicin i Giessen och chef för medicinska kliniken därstädes, afled 26/8 d. å. i en ålder af 61 år. RIEGEL föddes i Würzburg 1843 och var son af en läkare. Sina studier fullbordade han till största delen i Würzburg, där han blef med. doktor 1867. Hans doktorspecimen bar titeln: »Die Athembewegungen des gesunden und kranken Menschen». Efter sin examen uppehöll han sig en längre tid i Wien under OPPOLZER och STRICHER och återvände 1872 till Würzburg, där han var assistent först hos BAM-

Digitized by Google

BERGER och SCANZONI senare hos GEIGEL och G. GERHARDT. 1874 blef han direktor för Bürger-hospitalet i Köln, och 1870 tillträdde han den befattning, han vid sin död innehade.

R. var en synnerligt flitig forskare, ej mindre än 121 större och mindre afhandlingar hafva flutit ur hans penna. De flesta tillhöra den patologiska fysiologien, men äfven stora områden af den invärtes medicinens fält äro berörda. Ett RIEGELS älsklingstema var rubbningarne i cirkulationen; till denna grupp arbeten höra afhandlingar öfver arytmisk hjärtverksamhet, vagusförlamning, myocarditis, förlångsamning af pulsen, den normala och patologiska venpulsen o. s. v.

I utbildandet af den moderna kunskapen om magsjukdomarne har han tagit verksam del. Läran om oregelbundenheter i magsaftafsöndringen är af honom i många afseenden grundad och utvecklad.

Ventrikelsåret och ventrikeldilatationen hafva varit föremål för flera afhandlingar. I NOTHNAGELS handbok har han författat afdelningen »Die Erkrankungen des Magens».

Utom detta finnas afhandlingar öfver struphufvudets, bronkiernas och lungornas sjukdomar. Öfver astman har han arbetat mycket, och han har angifvit en på många håll antagen teori öfver uppkomsten af de astmatiska anfallen. Experimentellt har han behandlat frågan om feber- och värmeregulation. Öfver missbildningar af lefvern, öfver tunntarmskräftan och blykoliken har han anställt fruktbringande undersökningar.

Särskildt har han intresserat sig för olika läkemedels inverkan. Honom har man att tacka för koffeinets införande vid cirkulationsrubbningar. Äfvenledes äro hans undersökningar öfver Fol. Jaborandi, salicylsyran, condurango, apomorphin samt morphin och atropin vid magsjukdomar bekanta.

Äfven till nervsjukdomarnes område sträcka sig hans undersökningar med arbeten öfver barnhysteri, tetani, halfsidig lesion af ryggmärgen o. s. v.

Vi se sålunda, att R. var en mycket mångsidig förf., och tager man med det stora antalet arbeten af hans många assistenter, kan man tryggt påstå, att icke något kapitel i det vidsträckta invärtesmedicinens område af honom och hans lärjungar ej rönt inflytande.

(Ur Deutsche Med. Wchnschr. 18/10 04).

Sir **John Simon**, framstående engelsk hygieniker, afled 23/7 d. å. i en ålder af 88 år. S. började sin bana som kirurg, blef medlem af Royal Society of Surgeons 1838 och två år senare »assistent surgeon» vid KING'S College Hospital

Digitized by Google

i London. 1843 blef han vid ovanligt unga år medlem af Royal Society på grund af en afhandling öfver Glandula thyroideas komparativa anatomi. 1847 utnämndes han till föreläsare i kirurgi vid S:t Thomas Hospital. Sin egentliga betydelse har dock S. såsom hygieniker, och han har en stor del i arbetet att hafva fört England och särskildt London ur det hygieniska oefterrättlighetstillstånd, som existerade i förra hälften af förra århundradet. Såsom hygieniker kunde han verka dels som medicinsk medlem i General Board of Health 1854—58 och efter dess upphörande som sådan medlem i Privy Council. Från denna befattning drog sig S. tillbaka 1876, hvarefter han kallades till Crown Member of General Medical Council, där han kvarstod till 1895.

Af trycket har S. utgifvit en del afhandlingar och rapporter, den betydligaste af hans skrifter är: »Englisch Sanitory Institutions, 1890 och 1897».

(Ur Lancet 30/7 1904).

Minnesstod af Olof Rudbeck d. ä.

Till professor emeritus EDVARD CLASONS 75-årsdag hade bland hans öfver hela landet spridda lärjungar skett en insamling afsedd att sätta den vördade jubilaren i tillfälle att få förverkligad en af honom länge hyst önskan, den att å eller invid Anatomiska Institutionen skulle finnas en minnesstod af OLOF RUDBECK d. ä. Då den insamlade penningsumman, som uppgick till mellan 3 à 4,000 kr., å 75-årsdagen öfverlämnades till professor CLASON, framhölls, att den vore afsedd för ofvan angifna eller annat ändamål, som emottagaren kunde finna lämpligt. Genast vid samma tillfälle förklarade professor CLASON sin afsikt vara att använda medlen till en Rudbecksstod, och en sådan kommer alltså i sin tid att resas invid Anatomiska Institutionen härstädes.

Digitized by Google

UPSALA LÄKAREFÖRENINGS
FÖRHANDLINGAR

Ny följd. B. X. 1904—1905 Häft. 3.

Upsala Akademiska sjukhus efter nu företagna nybyggnader och förändringar.

Af

KARL PETRÉN
Verkst. direktör

med bidrag af A. GULLSTRAND, K. G. LENNANDER, A. O. LINDFORS och O. V. PETERSSON.

Historik.

Trettiosju år hafva förflutit, sedan Upsala nuvarande Akademiska sjukhus öppnades. Det största erkännande tillkommer dem, som uppgjort planen till detta sjukhus, nämligen professorerna GLAS, HEDENIUS och MESTERTON, ty tydligen har detsamma väl motsvarat sin tids hygieniska fordringar. En ur vår synpunkt ännu större förtjänst hos denna byggnad utgör dock, att den till sin allmänna plan varit så lyckligt anordnad, att den med några, om ock betydande, så dock i det hela ej alltför omgestaltande förändringar kunnat afpassas att i de flesta afseenden äfven uppfylla de nutida anspråken på en sjukhusbyggnad.

Sjukhusets uppförande och utrustning betingade en sammanlagd kostnad af 345,770 kr. 98 öre. Härtill bidrog Upsala län med ett räntefritt lån å 42,646 kr. 23 öre eller den summa, som vanns genom försäljning af förut befintligt länslasarett och dess inventarier. Upsala stad gaf ett räntefritt lån å 40,000 kr.; resten betalades af universitetet. Alltsedan sjukhusets öppnande har detsamma på grund af öfverenskommelse mellan universitetet och landstinget tjänstgjort som länslasarett för Upsala län och jämte ett mindre sjukhus i Enköping som detta läns enda lasarett. Sängantalet inom denna sjukhusbyggnad har på senare tid (om man bortser från barnbördsafdelningen) utgjort 194. Om man utgår från detta sängantal, har således

Digitized by Google

den på länet fallande delen af anskaffningskostnaden för detta sjukhus, hvilket under hela denna tid till sin största del tjänstgjort som länets länslasarett, utgjort 219 kr. 70 öre per sjuksäng.

De brister, som vidlådde sjukhuset, hafva sedan mer än 20 år tillbaka gjort sig tydligt påminta. Otillfredsställande var redan från början den anordningen, att särskild ekonomibyggnad ej erhölls, utan att kök, ångmaskin med pumpinrättning, tidvis äfven tvättinrättning och senare en vedsåg måste inrymmas i sjukhusets jordvåning.

Vidare visade det sig, att det ventilationssystem, som redan vid husets byggande anordnades, på grund af felaktig konstruktion aldrig kom att funktionera ordentligt. Slutligen voro klosetterna belägna midt inne i byggnaden, i omedelbar närhet till sjuksalarna och inbyggda i själfva téköken. Dessa brister behöfva dock ej alla tillskrifvas den från vår tids ståndpunkt afvikande uppfattningen af byggnads- och sjukhushygien hos dem, som ledde byggnadsföretaget. År 1866 begärdes nämligen af medicinska fakulteten ett anslag från riksdagen på 33,000 kr. för genomförandet af vissa sanitära förbättringar af det då under byggnad varande sjukhuset. Detta anslag blef dock ej beviljadt.

På grund af den stora tillströmningen till sjukhuset måste under 1880-talet sängantalet ökas med 24, utan att någon ökning af utrymmet för sjuksalarna företogs. Under dessa omständigheter inses lätt, huru trängande och ovillkorligt behofvet af en förändring af Akademiska sjukhuset sedan länge varit ur *sjukvårdens* och *sjukhushygienens* synpunkt.

Samtidigt framträdde äfven ur en annan synpunkt behofvet af en utvidgning af sjukhuset. År 1884 tillsattes nämligen det nyupprättade e. o. professorsämbetet i pediatrik och praktisk medicin. Denne lärare i ett kliniskt ämne saknade emellertid klinik. Detta missförhållande var så mycket mera i ögonen fallande, som på honom hvilade den viktiga och för hela den följande läkareutbildningen grundläggande undervisningen i fysikalisk diagnostik. Tydligen måste frånvaron af egen klinik för professorn i fråga i hög grad försvåra denna undervisning.

Den vidare fortsatta utvecklingen af fakultetens lärarekrafter gjorde sjukhusets utvidgning till ett ur undervisningens och fakultetens synpunkt alltmera trängande behof. Den nyskapade själf-

Digitized by Google

ständiga professuren i obstetrik och gynekologi tillsattes 1893. Denne professor förfogade visserligen öfver en liten, i sjukhusets jordvåning belägen barnbördsafdelning, men ej öfver någon gynekologisk klinik. Barnbördsafdelningen var ur flerfaldiga synpunkter i yttersta grad olämplig för sitt ändamål, och rättelse häri skulle äfven med de mest genomgripande förändringar på dess dåvarande plats troligen ej hafva kunnat uppnås (golfvet i dessa lokaler låg nämligen till större delen under markens nivå). Då trots dessa missförhållanden antalet förlossningar under årens lopp i betydlig grad tillväxte, visar detta på ett tydligt sätt, i huru hög grad skapandet af en ny barnbördsafdelning legat i det allmännas intresse.

Slutligen erhöll fakulteten 1894 en e. o. professor, som representerade oftalmiatriken, och hvilken äfven saknade klinik. Således erbjöd fakulteten vid denna tidpunkt det väl enastående exemplet att hafva trenne kliniska professorer, hvilka helt eller delvis (enda undantaget utgjorde ju den lilla, otidsenliga barnbördsafdelningen) saknade kliniker för de af dem företrädda ämnena. Huru trängande behofvet af nya kliniker för dessa lärare var, framgår bäst ur de utomordentliga åtgärder, hvartill man grep för att söka provisoriskt afhjälpa bristen. En gynekologisk klinik erhölls därigenom, att sjukhuset förhyrde en vanlig bostadslägenhet i staden, hvilken på det nödtorftigaste afpassades för sitt nya ändamål. Den var dock belägen 10—15 minuters väg från sjukhuset, och denna vägsträcka måste, jämte allting annat, den färdiglagade maten föras genom staden. Denna afdelning öppnades den 1/10 1896. Den e. o. professorn i pediatrik och praktisk medicin lyckades blott på det sätt förskaffa sig en klinik, att han personligen inköpte en gammal träbyggnad, (det s. k. Gymnastiska institutet) belägen invid sjukhuset, samt för egna medel apterade den till sjukafdelning. Sedan förhyrde sjukhuset byggnaden af honom, och i november 1897 öppnades den på detta sätt anskaffade provisoriska kliniken.

Som det framgår ur denna redogörelse, hade behofvet af en utvidgning af sjukhuset gjort sig gällande sedan länge tillbaka. Också hade medicinska fakulteten redan tidigt vidtagit åtgärder för att söka uppnå detta mål. År 1883 antog fakulteten ett förslag att söka från riksdagen utverka ett anslag på 40,000

Digitized by Google

kr. för att å sjukhusets bägge ändpartier tillbygga en tredje våning. Härigenom hade man beräknat att vinna utrymme för en klinik för e. o. professorn i pediatrik och praktisk medicin. De olägenheter och svårigheter, hvarmed genomförandet af en sådan tillbyggnad skulle vara förbundna, befunnos dock vid fortsatt granskning af förslaget vara så stora, att fakulteten sedan öfvergaf detsamma.

Fakulteten försökte nu lösa frågan om beredande af särskild klinik åt den nye professorn i pediatrik och praktisk medicin genom att år 1884 till konsistorium framställa anhållan att begära proposition till riksdagen på ett anslag af 110,000 kr. för att uppföra en fristående sjukhusflygel vid norra ändan af gamla sjukhuset. Detta förslag ledde emellertid ej till något resultat, och frågan var sedan föremål för långvariga och ingående behandlingar inom medicinska fakulteten, tills denna slutligen 1888 enade sig om att åter ingå till konsistorium med begäran, att konsistorium måtte anhålla om anslag från riksdagen på 113,328 kr. för uppförande af en särskild paviljong, hvilken skulle rymma klinik för e. o. professorn i pediatrik och praktisk medicin.

Under detta ärendes vidare behandling anmärktes emellertid mot detsamma från sjukhusdirektionens sida bland annat, att sjukhusets redan förut trånga och oändamålsenliga kök, hvilket enligt detta förslag ej skulle hafva förändrats, kunde befaras blifva för litet genom denna utvidgning af sjukhuset, äfvensom att bostadsutrymme ej beräknats för den erforderliga nya personalen.

På dessa och andra skäl remitterades frågan om byggnadsanslaget från konsistoriet till fakulteten. Först 1892 framlade fakulteten åter sin begäran om ett anslag från riksdagen nu på 115,478 kr. till byggande af den föreslagna paviljongen för bröstsjuka, äfvensom om ett årligt anslag på 8,400 kr. som bidrag till de ökade kostnader för sjukhusets drift, hvilka kunde beräknas skola blifva följden af den föreslagna utvidgningen af sjukhuset. Sjukhusdirektionen biträdde förslaget, som nu äfven omfattade en utvidgning af köket på dess gamla plats, men häremot reserverade sig dels verkställande direktören professor Henschen dels akademiräntmästaren friherre Gyllenhaal på den

Digitized by Google

grund, att de ansågo kökets förläggande utom själfva sjukhusbyggnaden till ett särskildt ekonomihus som oafvisligen nödvändigt.

Konsistoriet upptog 1892 begäran om byggnadsanslaget bland sina riksdagspetita, däremot ej det af fakulteten föreslagna årsanslaget, utan begränsade sig konsistoriet i detta afseende till att framhålla, hurusom dylikt årsanslag sedermera komme att blifva nödvändigt, fastän dess storlek ej ännu kunde uppgifvas. Under de trenne närmast följande åren förnyade konsistoriet sin anhållan om anslag från riksdagen för denna bröstklinik, men frågan blef aldrig upptagen i statsverkspropositionen.

Under tiden hade emellertid frågan om sjukhusets utvidgande och förbättrande upptagits äfven på en annan väg, hvilken visat sig mera ägnad att föra till ett resultat. I november 1890 riktade nämligen verkställande direktören professor HENSCHEN en anmälan till länets lasarettsdirektion angående de sanitära missförhållanden, som rådde å sjukhuset. Lasarettsdirektionen remitterade denna anmälan till de kommitterade, hvilka utsetts af landstinget och universitetet för att föreslå nödiga förändringar i kontraktet mellan dem bägge med afseende på länets sjukvård.

Detta kontrakt afslöts 1868 och bestämde i hufvudsak, att universitetet skulle tillhandahålla Upsala län 100 sjuksängar å Akademiska sjukhuset, af hvilka 25 ständigt å kurafdelningen, samt att »alla kurhusets och lasarettets inkomster, däribland kurhusafgiften och den ersättning för sjuka, som å lasarettet vårdas, hvilken årligen af landstinget bestämmes, tillfaller Akademien». Genom samstämmigt beslut af konsistoriet och landstinget erhölls år 1881 ett »förtydligande» af detta kontrakt. I denna öfverenskommelse, hvilken trädde i kraft från och med ingången af 1882 och skulle gälla i 5 år, stadgades, att länet för sina patienter å Upsala Akademiska sjukhus skulle betala 1 kr. 35 öre pr underhållsdag, samt att det skulle vara skyldigt betala för 26,000 underhållsdagar per år, äfven om deras verkliga antal ej skulle stiga till denna siffra. Å andra sidan förband sig universitetet att alltid tillhandahålla länets patienter 110 sjuksängar, däraf minst 25 å kurafdelningen. Denna tilläggsbestämmelse till kontraktet förnyades 1886 för ytterligare 5 år.

Det må i detta sammanhang omnämnas, att den nämnda bestämmelsen i kontraktet, att landstinget skulle kunna blifva

Digitized by Google

skyldigt betala för större antal sjukdagar än det verkliga, aldrig behöft tillämpas, enär antalet underhållsdagar för länets patienter alltid öfverstigit de ofvannämnda 26,000 (liksom då senare siffran 33,000 fastställdes, denna ock alltid blifvit öfverskriden).

Vid 1890 års landsting utsågos ombud för att jämte dylika från universitetet föreslå nödiga tilläggsbestämmelser till kontraktet mellan universitetet och landstinget, enär den gällande öfverenskommelsen skulle utlöpa med utgången af 1891. Till dessa ombud valdes af landstinget kapten C. E. CASPARSSON, regementsläkare R. SCHULTZ och bruksägaren P. G. TAMM samt af universitetet professorerna S. E. HENSCHEN, C. Y. SAHLIN och R. THALÉN. Jämlikt förslaget från dessa kommitterade antog 1891 års landsting den tilläggsbestämmelse till kontraktet, att landstinget skulle betala 1 kr. 35 öre för hvarje inom antalet af 33,000 fallande underhållsdag och 1 kr. 50 öre för hvarje öfverstigande underhållsdag. Landstinget skulle fortfarande under alla förhållanden betala för minst 26,000 sjukdagar, och universitetet skulle till länets disposition hålla minst 120 sjuksängar. Denna öfverenskommelse antogs för 3 år, biträddes äfven af universitetet och trädde i kraft från och med ingången af 1892. (Den förnyades af 1894 års landsting för ytterligare 3 år).

Med afseende på den ofvan nämnda från länets lasarettsdirektion remitterade anmälan från sjukhusets verkställande direktör prof. HENSCHEN om de sanitära bristerna vid sjukhuset erkände de kommitterade, att nybyggnader voro erforderliga, men ansågo, att särskilda kommitterade borde tillsättas gemensamt af universitetet och landstinget för att afhandla denna fråga, sedan den af kommitterade föreslagna nya öfverenskommelsen blifvit antagen.

Vid 1891 års landsting beslöts emellertid att till nästa år uppskjuta väljandet af dylika kommitterade, men att uppdraga åt länets lasarettsdirektion »att inkomma med fullständigt förslag till ordnande af sjukvården inom länet». Lasarettsdirektionen öfverlämnade beredandet af denna fråga till professorerna HENSCHEN och LENNANDER samt regementsläkare SCHULTZ. I den framställning, som desse med anledning häraf utarbetade, framhöllo de behofvet af, att det vid Akademiska sjukhuset anskaffades ny kurafdelning, särskild isoleringspaviljong, desinfek-

Digitized by Google

tionsugn, ny tvättinrättning, samt att ångpannorna och maskinafdelningen förlades utom själfva sjukhusbyggnaden. Stödjande sig på denna framställning, hemställde lasarettsdirektionen till 1892 års landsting, att utvidgningar och förbättringar af Akademiska sjukhuset måtte företagas.

I öfverensstämmelse med detta förslag beslöt landstinget 1892 för sin del nedsättandet af en kommitté, till hälften utsedd af landstinget och till hälften af universitetet, hvilken skulle utarbeta planer för sjukhusets utvidgning och försättande i tidsenligt skick. Af landstinget valdes åter kapten CASPARSSON, regementsläkare SCHULTZ och bruksägare TAMM. Från universitetets sida utsågos professorerna S. E. HENSCHEN, E. V. NORDLING och C. Y. SAHLIN. Sedermera ersatte friherre E. A. RÅLAMB kapten CASPARSSON. Denna kommitté inlämnade sitt förslag till 1894 års landsting. Det innefattade, utom införande af ventilering för gamla sjukhuset, nybyggnad för ekonomiafdelningen, uppförandet af en särskild isoleringspaviljong på 22 sängar, inrättandet af en gynekologisk afdelning på 15 sängar i gamla sjukhusets jordvåning samt slutligen en utvidgning af den därstädes befintliga barnbördsafdelningen med 6 sängar. Kostnaden för dessa förändringar beräknades till 200,000 kr., och föreslog kommittén, att landstinget skulle bidraga med ett räntefritt lån på 157,353 kr. 64 öre, hvarigenom landstingets lån till universitetet med rätt till inteckning i sjukhusbyggnaderna skulle komma att utgöra sammanlagdt 200,000 kr. Den öfriga summan skulle anskaffas af universitetet.

Vidare föreslogo kommitterade, att landstinget skulle utse en ledamot i Akademiska sjukhusets direktion, hvilken skulle äga taga del i öfverläggningarna, men ej i besluten. Denna direktion utsågs då som förut uteslutande af universitetet (efter 1877 af mindre akademiska konsistoriet). Slutligen innehöll äfven kommitténs förslag, att universitetet skulle tillhandahålla länet minst 40 sängar utöfver det antal, som dittills varit öfverenskommet.

Landstinget förkastade emellertid 1894 detta förslag, såsom varande alltför dyrbart. Det beslöts att tillsätta ny kommitté, hvilken det skulle åligga att företaga förenklingar af det föreliggande förslaget. I denna kommitté invaldes från landstingets

Digitized by Google

sida major F. HOLMBERG, domänintendent O. LINDEWALL och bruksförvaltare O. M. STRÖMBERG samt från universitetets sida professorerna TH. M. FRIES, A. O. LINDFORS och C. Y. SAHLIN. Denna kommitté framlade till 1895 års landsting ett nytt förslag. Detta innefattade nybyggnader för ekonomiafdelningen, för en gynekologisk afdelning på 15 sängar och för en isoleringsafdelning på 14 sängar; vidare anordnandet af ventilering för gamla sjukhuset, utvidgning af barnbördsafdelningen med 3 sängar samt slutligen nyinredandet i gamla sjukhusets jordvåning af en ögonafdelning på 10 sängar. Omkostnaderna beräknades nu till 171,000 kr., hvaraf landstinget föreslogs skola betala de 107,353 kr. 64 öre som räntefritt lån, hvarigenom landstingets lån till universitetet skulle komma att uppgå till sammanlagdt 150,000 kr., och skulle då universitetet anskaffa resten.

Kommittén föreslog vidare, att nytt kontrakt angående vården af länets patienter å Akademiska sjukhuset skulle ingås mellan universitetet och landstinget. Ur det föreslagna kontraktets bestämmelser må här följande anföras: Universitetet skulle tillhandahålla länet 170 sjuksängar, däraf omkring 14 i isoleringspaviljongen och minst 25 å kurhusafdelningen; länet skulle betala universitetet 1 kr. 35 öre för hvarje inom antalet 33,000 fallande underhållsdag — samt för hela detta antal, äfven om underhållsdagarnes antal verkligen ej skulle uppgå till denna siffra — och 1 kr. 50 öre för hvarje underhållsdag, som öfverstiger detta antal; landstinget skulle vara skyldigt att bidraga till sjukhusbyggnadernas underhåll med 1,000 kr. årligen samt äga rätt att i sjukhusets direktion insätta en ledamot, hvilken hade att deltaga i öfverläggningar och beslut. Kontraktet skulle gälla i 40 år, men vid slutet af hvarje 5-årsperiod kunna underkastas en granskning genom en af universitet och landsting gemensamt tillsatt kommitté; skulle enighet då ej vinnas, skulle tvistefrågorna afgöras af en kompromissnämnd på 5 personer, af hvilka de 2 utseddes af landstinget, de 2 af det större akademiska konsistoriet samt den femte, därest dessa icke kunde enas om honom, af Konungens Befallningshafvande i Upsala län.

Vid 1895 års landsting antogs själfva byggnadsförslaget med det villkor, att byggnaderna uppfördes af universitetet inom 3 år, efter det öfverenskommelsen härom »slutligen träffats af uni-

Digitized by Google

versitetet och landstinget samt af vederbörande myndigheter blifvit stadfäst». Kommitterades ofvannämnda förslag till kontrakt mellan universitet och landsting antog landstinget för sin del med de ändringar, att det strök dels bestämmelsen om landstingets bidrag till sjukhusbyggnadernas underhåll dels stadgandet om en eventuell kompromissnämnd hvart 5:te år, i hvilken Konungens Befallningshafvande skulle kunna utse den ene ledamoten. Vidare förband sig landstinget för sin del att låta det då gällande aftalet äga giltighet, till dess det nu antagna kontraktet kunde träda i kraft.

Vid ärendets behandling inom sjukhusdirektionen den 6/11 1895 framställde professor HENSCHEN talrika, viktiga anmärkningar mot byggnadsförslaget, som ock mot förslaget till kontrakt, i det han påpekade, hurusom det rättvisaste hade varit, att landstinget ersatte universitetet, hvad det faktiskt ger ut för länets sjuka, med ett visst afdrag för universitetets rätt att å sjukhuset hafva klinik, samt att landstinget då ock finge rätt att i sjukhusets direktion insätta minst samma antal medlemmar som universitetet. Sjukhusdirektionen tillstyrkte emellertid förslaget både till byggnader och till kontrakt, hvarvid professor HENSCHEN reserverade sig. Samtidigt beslöt dock direktionen i anslutning till professor HENSCHENS anmärkningar mot det föreliggande byggnadsförslaget att hemställa hos konsistoriet, att det måtte utverka proposition om anslag af riksdagen, så att nya lokaler skulle kunna beredas för barnbördsafdelningen och afdelningen för ögonsjuka, hvilka enligt det föreliggande förslaget skulle förläggas till gamla sjukhusets härför särdeles olämpliga jordvåning.

Medicinska fakulteten ägnade förslaget en mycket ingående behandling. Stora betänkligheter framställdes här emot detsamma, och det framhölls, att det hvarken ur sjukvårdens eller undervisningens synpunkt vore tillfredsställande, samt att sjukhuset genom dessa förändringar ingalunda skulle blifva försatt i tidsenligt skick. Emellertid biträdde fakulteten, om ock med tvekan, den 2/3 1896 förslaget, mot hvilket beslut professor HENSCHEN i flere afseenden reserverade sig.

Universitetets drätselnämnd handlade ärendet i april 1896 och dess majoritet tillstyrkte antagandet af byggnadsförslaget samt af kontraktet med landstinget, det senare dock med de

Digitized by Google

allra största betänkligheter och detta med hänsyn till de årliga utgifter för sjukhusets driftkostnader, hvilka detta kontrakt i framtiden skulle kunna pålägga universitetet. Mot detta beslut reserverade sig professor TRYGGER, därvid i hufvudsak anförande, att storleken af universitetets nämnda årliga utgifter för sjukhusdriften under de 40 år, som kontraktet föreslagits skola omfatta, omöjligen kunde på förhand beräknas, ehuru väl all anledning funnes att befara, att underhållskostnaden per sjukdag skulle komma att oupphörligt stiga, samt att fullkomligt osäkert vore, huruvida universitetet komme att förfoga öfver tillräckliga medel för ifrågavarande årliga utgift eller öfver hufvud taget några medel alls för denna uppgift; således skulle kontraktets antagande kunna komma att på det allvarligaste rubba universitetets ekonomiska ställning — och detta så mycket mer, som kontraktet ej öppnade möjlighet för opartisk skiljedoms inflytande på storleken af den ersättning, som landstinget skulle erlägga till universitetet för vården af länets sjuka. I professor TRYGGERS reservation instämde professor THALÉN.

Vid ärendets behandling inom konsistoriet beslöts först den 5/9 1896 att meddela landstinget, hurusom universitetet icke vore i stånd att af egna medel lämna det bidrag till de föreslagna sjukhusbyggnaderna, som kräfdes utöfver landstingets anslag, hvarför konsistoriet anhöll, att landstingets anbud skulle gälla, till dess universitetet hunnit utverka bidrag af statsmedel. Till svar härå beslöt 1896 års landsting, att dess anbud skulle fortfarande äga giltighet, blott konsistoriet lämnade sitt svar före den 1/7 1898.

Vid den fortsatta behandlingen af ärendet inom konsistoriet segrade de många betänkligheter, som framställts mot det föreliggande förslaget, och i oktober 1896 remitterade konsistoriet hela frågan om förändringar vid Akademiska sjukhuset till medicinska fakulteten. Fakulteten öfverlämnade frågan till en kommitté, bestående af professorerna A. GULLSTRAND, S. E. HENSCHEN, A. O. LINDFORS och O. V. PETERSSON. Denna kommitté utarbetade nu ett nytt förslag, som i många och viktiga delar skiljde sig från de tidigare.

Detta förslag inlämnades i maj 1897 till fakulteten och var åtföljdt dels af en historik dels af ingående motivering, påvisande

Digitized by Google

ohållbarheten af de å sjukhuset rådande förhållandena. Detta förslag är det, som sedermera kommit till utförande.

I detta sammanhang skall endast nämnas, att det från föregående förslag upptagit ekonomi- och isoleringsafdelningarne oförändrade, men vidare innehöll: uppförandet af en paviljong i trenne våningar, där öfversta våningen skulle blifva en ögonklinik på 12 sängar, mellersta en klinik för kvinnosjukdomar på 15 och nedersta en barnbördsafdelning på 12 sängar; samt uppförandet af en särskild byggnad för en bröstklinik på 32 sängar, afsedd för e. o. professorn i pediatrik och praktisk medicin. Gamla sjukhusets jordvåning afsågs nu dels till bostäder för betjäningen, dels till laboratorier. Slutligen omfattade detta förslag nödiga förändringar inom gamla sjukhuset: klosetternas förläggande till nybyggda torn, anordnande af nödiga klosetter och bad för sjukafdelningen å tredje våningen, hvilken tjänstgör dels som kurhusafdelning dels som kirurgisk afdelning samt slutligen inrättandet af centraluppvärmning och elektriskt ljus för sjukhuset i sin helhet. Förslaget åtföljdes af ritningar och planer, utarbetade af hofintendenten A. KUMLIEN.

Kostnaden för samtliga dessa förändringar och nybyggnader beräknades af kommittén till 445,000 kr. Denna summa föreslogs anskaffad på så sätt, att landstinget liksom enligt närmast föregående förslag lämnade ett räntefritt lån å 107,353 kr. 64 öre, af riksdagen begärdes ett anslag på 287,646 kr. 36 öre samt de återstående 50,000 kr. erhöllos från inom universitetet tillgängliga medel. Den sistnämnda delen af förslaget kunde förverkligas därigenom att REGNELL'ska donationsnämnden på möte den 15 maj 1897 ur medicine doktor A. F. REGNELL'S medicinska fakultetsfond beviljat ett anslag å 50,000 kr., hvilket beslut bekräftades vid ett nytt möte den 11 februari 1899. Därvid bestämdes, att från och med år 1899 skulle i början af hvarje kalenderår utgå 5,000 kr. »såsom bidrag till utförande af byggnadsarbeten vid Akademiska sjukhuset i öfverensstämmelse med det af medicinska fakulteten senast utarbetade förslaget, under förutsättning att detsamma komme att i dess helhet utföras i den framlagda formen».

Af de beräknade kostnaderna föllo följande på de olika byggnaderna:

Digitized by Google

Ekonomibyggnaden beräknades kosta:

husets uppförande	43,250:	—
uppvärmning och ventilation	4,220:	—
inredning af maskin- och tvättafdelning, kök och desinfektionsrum	20,800:	—
elektrisk belysning	39,500:	—
gas-, vatten- och afloppsledningar	3,177:	—
inredning för öfrigt	2,386:	60
Summa kr.	113,333:	60

Bröstkliniken beräknades kosta:

själfva paviljongens uppförande	63,776:	69
uppvärmning och ventilation	7,800:	—
gas-, vatten- och kloakledningar	5,187:	—
utredningen af paviljongen	8,257:	42
arbetsritningar m. m.	1,736:	31
Summa kr.	86,757:	42

Paviljongen i tre våningar för de trenne olika klinikerna beräknades kosta:

för husets uppförande	113,500:	—
inredning af barnbördsafdelningen	2,172:	25
» » gynekologiska afdelningen	1,270:	09
» » oftalmiatriska »	6,670:	—
Summa kr.	123,612:	34

Isoleringsafdelningen beräknades kosta:

husets uppförande	21,540:	—
gas-, vatten- och afloppsledningar	1,521:	—
inredningen	3,361:	14
Summa kr.	26,422:	14

Förändringarne af gamla sjukhuset beräknades kosta:

ventilation	16,695:	—
inredning af jordvåningen	15,300:	—
klosettorn	7,500:	—
inredning af kurhusafdelningen	1,525:	50
gas- och afloppsledningar för medicinska och kirurgiska afdelningarna	5,416:	—
Transport	46,436:	50

Digitized by Google

Transport	46,436: 50
dylika ledningar för klosettornen	1,131: —
» » » kurhusafdelningen	1,828: —
hissens omkonstruering	5,150: —
inredning af 5 badrum	5,520: —
annan inredning	6,604: —
Summa kr.	66,669: 50

Förslaget innebar alltså en betydlig utvidgning af sjukhuset, och kunde med säkerhet förutses, att dess genomförande skulle medföra en ej ringa stegring af de årliga kostnaderna vid sjukhuset. Förslaget afsåg emellertid ej en höjning af landstingets bidrag till sjukvården, utan innehöll i stället, att de beräknade, ökade årliga utgifterna för sjukhusdriften måtte täckas genom ett årligt anslag från riksdagen på 17,500 kr. att utgå, sedan nybyggnaderna afslutats.

Detta förslag af kommittén biträddes den 31/5 1897 af medicinska fakulteten. Förslaget tillstyrktes sedermera af sjukhusdirektionen, som därvid framhöll den stora betydelsen af, att patienterna med lungsot kunde afskiljas från de öfriga sjuka; enligt detta förslag skulle de nämligen förläggas till bröstkliniken.

Vid ärendets behandling af universitetets drätselnämnd den 5/10 1897 biträddes förslaget. Blott föreslogs den förändring med afseende på sättet för anskaffande af medel till byggnadsföretaget, att universitetet af egna medel måtte tillskjuta 20,000 kr., men att å andra sidan det förut omtalade, från REGNELL'ska fonden utgående anslaget på 50,000 kr., hvars sista del skulle blifva tillgängligt först under loppet af 1908, med hänsyn till härigenom inträdande ränteförlust blott måtte beräknas till ett värde af 41,000 kr. Härigenom skulle det från riksdagen erforderliga anslaget blifva blott 276,646 kr. 36 öre. Samtidigt framhöll dock drätselnämnden, att de oförutsedda utgifterna vore alltför lågt tilltagna. På grund af denna anmärkning gjordes hos hofintendenten KUMLIEN en förfrågan, huruvida grund funnes att anmärka mot kostnadsberäkningen. I sitt svar föreslog denne, att den beräknade kostnaden på grund af höjda materialpriser måtte ökas med en summa af 10,000 kr.

Digitized by Google

Konsistoriet antog den 6/11 1897 förslaget, utom att den beräknade kostnaden i öfverensstämmelse med KUMLIEN's förslag höjdes med 10,000 kr., hvarför det begärda riksdagsanslaget ökades med samma summa. Konsistoriet upptog likaledes förslaget om att begära ett årligt anslag från riksdagen på 17,500 kr. som bidrag till sjukhusets driftkostnader, men uttalade för sin del, att det borde som villkor uppställas, att det i kontraktet mellan universitetet och landstinget inrycktes en bestämmelse, som tilläte ett eventuellt anordnande af en kompromissnämnd med en medlem utsedd af opartisk myndighet vid den granskning af kontraktet, som hvart femte år kan företagas — såsom det ock blifvit föreslaget till 1895 års landsting af den af universitetet och landstinget gemensamt tillsatta kommittén.

Denna förändring af kontraktet accepterades äfven af 1898 års landsting, som samtidigt utsträckte den tid, inom hvilken universitetet hade att besvara landstingets anbud till den 1/7 1899.

Medicinalstyrelsen, som hörts öfver det föreliggande förslaget hade inga särskilda anmärkningar däremot och anförde samtidigt, att bristerna vid Akademiska sjukhuset voro mycket stora, samt att sjukhuset stode långt efter de länslasarett, som under de senare åren blifvit uppförda (den 22/12 1897).

När detta byggnadsförslag sedermera pröfvades af öfverintendentsämbetet, hemställde detta den 5/1 1898, att den för ekonomibyggnaden och isoleringspaviljongen beräknade kostnaden måtte höjas 7,188 kr. Härigenom skulle hela den beräknade kostnaden för företaget belöpa sig till 462,188 kr. Vid ärendets förnyade behandling inom konsistoriet den 1/2 1898 anhöll konsistoriet i enlighet härmed, att Kungl. Maj:t måtte utverka anslag från riksdagen till det nu höjda beloppet af 293,834 kr. 36 öre.

Om detta anslag framställde ock Kungl. Maj:t proposition till 1899 års riksdag. Statsutskottet erkände i sitt utlåtande af den 28/4 1899 behofvet af de föreslagna förändringarna af sjukhuset och hade ingenting att erinra mot byggnadsplanerna. »I betraktande af de kostnader länen i allmänhet måste vidkännas för uppförande och underhåll af sjukhusen» ansåg utskottet dock billigheten fordra, att länet »i väsentligt högre grad» än hvad nu föreslagits deltoge i kostnaderna. Utskottet ifrågasätter där-

Digitized by Google

för, huruvida icke sambandet mellan den kliniska undervisningen och länets sjukvård under dessa förhållanden borde upplösas »men då utskottet funnit, att genom upplösande af nämnda samband stora svårigheter skulle uppkomma för landstingsområdet, och äfven för den akademiska undervisningen olägenheter möjligen skulle vara att befara, har utskottet icke velat föreslå en sådan åtgärd, åtminstone icke utan att landstinget blifvit satt i tillfälle att taga frågan om bidrag till sjukhuset under förnyadt öfvervägande». Utskottet föreslog, att landstinget skulle lämna ett bidrag till sjukhusbyggnaderna på 200,000 kr. och anförde därvid, att »kraf på uppoffringar i detta fall från landstingets sida synes kunna med så mycket större fog framställas, som i händelse landstinget skulle på annat sätt fullgöra sina skyldigheter i fråga om sjukvården, kostnaden för uppförandet af sjukhus otvifvelaktigt skulle väsentligt öfverstiga sistnämnda belopp, och det af utskottet uppgjorda förslaget sålunda måste anses vara för landstinget synnerligen fördelaktigt». Utskottet föreslog vidare att riksdagen skulle bevilja 201,188 kr., däraf 150,000 på 1900 års stat och resten på följande års.

I fråga om de årliga driftkostnaderna för sjukhuset uttalar utskottet, att »ehuru det utan obillighet synes kunnat påfordras, att länet för sina sjuka betalade hela den verkliga kostnaden», så — med hänsyn tagen därtill, att vid sjukhuset klinisk undervisning bedrifves — hemställer dock utskottet »att sedan för sjukvården användts dels de inkomster, öfver hvilka sjukhuset nu disponerar, och dels de afgifter, som landstingsområdet enligt omförmälda kontrakt är skyldigt erlägga, staten och landstinget till täckande af därutöfver gående kostnader för vården af sjuka från landstingsområdet bidraga med hälften hvardera». Detta uppställde utskottet alltså som vilkor för anslagets beviljande från riksdagen samt vidare äfven det villkoret, att landstinget beviljade 1,000 kr. årligen till sjukhusbyggnadernas underhåll enligt bestämmelserna i det ursprungliga förslaget till kontrakt af år 1895.

»Därest emellertid landstinget skulle på sätt utskottet nu föreslagit tillförbindas att till väsentlig del såväl bekosta sjukhusets byggande och deras underhåll som ock deltaga i sjukhusets driftkostnader, synes billigheten jämväl fordra, att landstinget

Digitized by Google

tillerkännes rättighet att genom insättande i sjukhusdirektionen af halfva antalet medlemmar öfva inflytande på sjukhusets förvaltning».

Mot utskottets förslag reserverade sig K. A. KIHLBERG, yrkande bifall till Kungl. Maj:ts proposition.

I första kammaren antogs utskottets förslag enhälligt. I andra kammaren talade K. A. KIHLBERG för Kungl. Maj:ts förslag. IVAR MANSSON från Trää tillstyrkte utskottets förslag, i det han anförde, att landstinget enligt detta förslag skulle erhålla sina 170 sjuksängar till ett pris af 1,429 kr. per sjuksäng mot de 3 à 4,000 kr., som de eljest numera pläga kosta, samt att Upsala län i jämförelse med andra län hade en ofantligt gynnsam ställning i fråga om sina utgifter för sjukvården, under det att Malmöhus läns landsting alltid burit alla driftkostnaderna för lasarettet i Lund, hvilket dock äfven var upplåtet åt den kliniska undervisningen. Äfven andra kammaren biträdde utskottets förslag utan föregående votering.

Den af riksdagen sålunda föreslagna förändringen, att landstinget måtte tillsätta halfva antalet af sjukhusdirektionens ledamöter accepterades ock af konsistoriet, som i skrifvelse af den 7/6 1899 till landstinget föreslog motsvarande förändring af kontraktet mellan universitetet och landstinget.

Vid 1899 års landsting beviljades i öfverensstämmelse med de af riksdagen för dess anslag uppsatta villkoren ett räntefritt lån till universitetet på 200,000 kr. till de föreslagna ny- och ombyggnaderna, äfvensom ett årligt anslag på 1,000 kr. till byggnadernas underhåll. Med afseende på en eventuell brist i sjukhusets årliga budget, hvars ena hälft landstinget enligt de af riksdagen fastställda villkoren skulle vara skyldigt erlägga, medgaf ock landstinget att så göra — försåvidt nämligen denna hälft ej komme att öfverskrida 7,500 kr.

Vid 1900 års riksdag beslöts medgifva, att det återstående anslaget till sjukhusbyggnaderna finge utgå utan hinder däraf, att de utaf riksdagen vid anslagets beviljande fästade villkor icke blifvit i allo uppfyllda.

Således var frågan om anslag till de föreslagna ny- och ombyggnaderna vid Akademiska sjukhuset lyckligen löst, och universitetet kunde skrida till att företaga byggnadsarbetena.

Digitized by Google

Landstingets bidrag till dessa nybyggnader har således utgjort 200.000 kr. Det antal nya platser, som härigenom vunnits inom sjukhusets område, är 92, hvarvid medräknas dels en ny säng för hvardera medicinska och kirurgiska afdelningarna dels den förökning af det ursprungligen beräknade sängantalet för de nyskapade klinikerna, hvilken sjukhusdirektionen under loppet af 1904 beviljat. Äfven om man nu ville alldeles bortse från de genomgripande förändringar till det bättre, som gamla sjukhuset undergatt, och fördela landstingets hela byggnadsanslag endast på de nyanskaffade sängplatserna, så finner man, att landstinget erhållit dessa sängar till ett pris af blott 2,173 kr. 93 öre per säng, således ett mycket moderat pris.

Ett riktigare beräkningssätt torde dock vara, att sammanräkna landstingets nu senast gifna byggnadsanslag med dess bidrag vid gamla sjukhusets uppförande och fördela denna summa på sjukhusets hela nuvarande sängantal, nämligen 298. Mot detta beräkningssätt skulle man kanske vilja invända, att landstinget blott betingat sig 170 sängar för sina sjuka, och att landstingets kostnader för nybyggnad därför böra vid en dylik beräkning fördelas på detta antal. I verkligheten har dock denna bestämmelse om de 170 sängarna för länets räkning under nuvarande förhållanden *ingen* betydelse. Sjukhuset har 298 sängar, här finna länets sjuka vård, och de upptagas på alldeles samma sätt, vare sig deras antal är 170 eller större. I allt väsentligt tjänstgör ju hela sjukhuset faktiskt som länslasarett på alldeles samma sätt, som andra läns länslasarett göra det. Visserligen räknas de sjuka a de enskilda rummen enligt bestämmelserna i kontraktet mellan universitetet och landstinget ej sasom länets sjuka, men enskilda rum finnas äfven å länslasaretten. Bortser man från studenternas vård å Akademiska sjukhuset (jmfr nedan), är sannolikt hvarken de enskilda rummens antal eller beläggning större i förhållande till sjukhusets storlek, än hvad fallet är vid våra vanliga länslasarett.

Blott i ett par afseenden finnes en påtaglig, faktisk afvikelse från förhållandet vid de vanliga länslasaretten, nämligen däri, att staten lämnar ett årligt anslag på 2,500 kr. för vården af sjuka, som ej tillhöra länet; vidare däri, att en särskild öfverenskommelse finnes mellan universitetet och studenterna angaende

Digitized by Google

de senares vård. Slutligen finnes äfven en särskild barnbördsafdelning, hvilket dess värre ännu saknas vid de flesta länslasarett. Ingen af dessa afvikelser från de vid vanliga länslasarett gällande förhållandena är dock kvantitativt af större betydelse, och fränsedt dessa tjänstgör Akademiska sjukhuset som vårdanstalt för länets sjuka på alldeles samma sätt, som om det af landstinget uppförts som ett länslasarett. (I detta sammanhang kan nämnas, att det dagliga antalet patienter redan under oktober 1904, omedelbart efter det att ombyggnaden fullbordats, utgjort i medeltal 249 à 250, således mycket långt ifrån 170, och detta ehuru denna månad ingalunda plägar visa högsta antalet patienter).

Om landstingets samtliga utgifter till uppförande af Akademiska sjukhuset fördelas på sjukhusets hela nuvarande sängantal, kommer man till en anskaffningssumma af 814 kr. 27 öre per sjuksäng. Pa grund af de ofvan angifna afvikelserna fran förhallandena vid vanliga länslasarett är emellertid detta beräkningssätt i nagon man inexakt, men äfven om man skattar inflytandet af dessa afvikelser än sa högt, fränräknar hela barnbördsafdelningens sängantal o. s. v., sa stannar ovillkorligen landstingets kostnader afsevärdt under 1,000 kr. per sjuksäng, således en brakdel af de kostnader andra landsting under samma tid mast vidkännas för byggandet af sina länslasarett.

Om det fran landstingets synpunkt möjligen från början kunnat befaras, att sammankopplingen mellan universitetets kliniker och de för länets sjukvard tjänstgörande afdelningarna, skulle kunnat medföra särskilda ansprak pa sjukhusbyggnadernas anordning och därigenom ökade kostnader för landstinget, sa finner man af de här lämnade uppgifterna, att landstinget icke blott lyckats pa det fullständigaste undvika denna fara, utan tydligen ock erhallit sitt nödiga sjukhusutrymme till vida lägre kostnad, än hvad fallet skulle kunnat vara, därest ej detta samarbete med universitetet hade kommit till stånd.

Det förut omtalade förslaget till kontrakt mellan universitetet och landstinget, hvilket först antogs af 1895 års landsting och sedermera blifvit modifieradt pa här angifvet sätt, antogs ar 1900 definitivt af konsistorium och landsting. Därvid bestämdes, att kontraktet skulle träda i kraft »från och med den

Digitized by Google

1 januari året efter det nu beslutade nybyggnadsarbeten vid Akademiska sjukhuset fullbordats». Enligt beslut af 1903 års landsting började kontraktet tillämpas från och med den 1 januari 1904[1].

[1] För att gifva en måttstock till bedömandet af landstingets ersättning till universitetet för vården af länets patienter meddelas i detta sammanhang en förteckning på kostnaden per underhållsdag från och med 1881 dels för Upsala Akademiska sjukhus dels i genomsnitt för de af rikets sjukhus, som upptagits i medicinalstyrelsens berättelser för de resp. åren.

År	Kostnaden per underhållsdag vid Upsala Akadem. sjukhus.	Kostnaden per underhållsdag vid länslasaretten.
1881	1 kr. 66 öre	1 kr. 27 öre
1882	1 » 50 »	1 » 44 »
1883	1 » 10,5 »	1 » 41 »
1884	1 » 49 »	1 » 41 »
1885	1 » 36 »	1 » 42 »
1886	1 » 19 »	1 » 41
1887	1 » 27 »	1 » 40 »
1888	1 » 35 »	1 » 41,5 »
1889	1 » 50 »	1 » 48 »
1890	1 » 86 »	1 » 51 »
1891	1 » 66 »	1 » 52 »
1892	1 » 67,5 »	1 » 57 »
1893	1 » 54 »	1 » 58 »
1894	1 » 61 »	1 » 57 »
1895	1 » 72 »	1 57 »
1896	1 » 72 »	1 » 58
1897	1 » 82 »	1 » 59 »
1898	1 » 76 »	1 » 64
1899	1 » 73 »	1 » 74 »
1900	1 » 93 »	1 » 87 »
1901	1 » 78 »	2 » 16 » *
1902	1 » 92 »	2 » 21 »
1903	1 » 96 »	

Större öfverskådlighet vinnes, om man sammanräknar genomsnittvärdena för hvarje femårsperiod.

1881—85	1 kr. 40,5 öre	1 kr. 39 öre
1886—90	1 » 43 »	1 » 44 »
1891—95	1 » 64 »	1 » 56 »
1896—00	1 » 79 »	1 68 »
1901—02	1 » 85 »	2 » 18,5 »
1902—03	1 » 89 »	

* Från och med år 1901 är grunden för beräknandet af denna siffra något olika i den officiella statistiken, i det att nu i motsats mot förut Stock-

Digitized by Google

Redan i april 1900 utsågos af större akademiska konsistoriet »kommitterade för öfvervakande af byggnadsarbetena» och valdes härtill professorerna H. BLOMBERG, O. HAMMARSTEN, K. LENNANDER och T. TULLBERG samt akademiräntmästaren E. GYLLENSWÄRD. Dessa hafva sedan handhaft uppdraget, endast med den afvikelsen, att undertecknad under någon tids tjänstledighet för professor LENNANDER inträdt i hans ställe. Ordförande i kommittén har professor BLOMBERG varit och vice ordförande professor HAMMARSTEN.

Till arkitekt för byggnadsarbetena antogs hofintendenten A. KUMLIEN.

Arkitekt TURE STENBERG har tjänstgjort som kontrollerande arkitekt.

Under arbetets gång i kommittén företogos åtskilliga förändringar af de först uppgjorda planerna. Bland dessa må nämnas: ångpannornas förläggande från själfva ekonomibyggnaden till ett med detta sammanbygdt särskildt ångpannehus, förändring af riktningen för paviljongen för de oftalmiatriska, gynekologiska och obstetriska klinikerna, så att föreläsningssalarna kommit att vetta mot nordost i stället för sydväst; med afseende på bröstkliniken den viktiga förändringen, att liggverandorna flyttades från paviljongens själfva fasad till att ligga vid sidan och ungefär i linie med huset; en förändring af läget äfven för isoleringspaviljongen, så att dels huset fick fastare grund än å den först afsedda platsen, dels sjukrummen här kommo att vetta mot söder, jämte talrika andra smärre modifikationer, som pakallats under arbetets gång.

I april 1901 hade byggnadsfrågans beredande avancerat så långt, att entreprenad kunde utlysas för byggande af ekonomihuset, hvilket skulle uppföras först. Till entreprenör antogs bygg-

holms och Göteborgs kommunala sjukhus, äfvensom Serafimerlasarettet medtagas i beräkningen. Borttagas dessa i beräkningen, blir underhållskostnaden per sjukdag för de öfriga lasaretten år 1901 2 kr. 06 öre samt 1902 2 kr. 15 öre. Om det sålunda också besannar sig, hvad man ju a priori kunde vänta, att det starka språnget från 1900 till 1901 delvis berodde på den olika beräkningsgrunden, så finner man dock, att inflytandet häraf endast är måttligt, samt att underhållskostnaden vid våra länslasarett under de sista 5 åren befunnit sig i en mycket snabb stegring.

Digitized by Google

mästare HALLSTRÖM för det lägsta anbudet på 64,500 kr. I september 1901 antogs anbud från P. A. SJÖGREN i Stockholm för gas-, kall- och varmvatten- samt aflopps- och kloakledningar för hela sjukhuset på 32,601 kr. Under november månad samma år antogos anbud från Nya aktiebolaget Atlas först på ångpanne-, varmvattens- och uppvärmningsanläggning för ekonomibyggnaden för 15,850 kr. samt sedan på anläggning af ångkök, maskintvätt och desinfektion för 22,000 kr. Under tiden hade fullständiga ritningar för de nya sjukpaviljongerna utarbetats, och i november 1901 antogs efter hållen auktion till entreprenör för äfven dessa byggnaders uppförande byggmästare HALLSTRÖM för en summa af 192,200 kr. (däraf 96,200 för paviljongen, som skulle rymma oftalmiatriska, gynekologiska och obstetriska klinikerna, hvilken benämnes paviljong n:o 1, 64,800 för bröstkliniken och 29,500 för isoleringspaviljongen samt 1,700 kr. för en likkällare). I september 1902 antogs anbud från elektriska aktiebolaget Holmia på den elektriska anläggningen på en summa af 37,180 kr. 37 öre.

Redan tidigt under byggnadsarbetets planerande hade professor LENNANDER bestämdt framhållit det trängande behofvet af flere bostadsrum för ekonomibetjäningen och sjukvårdspersonalen, än hvad det ursprungliga förslaget afsedt. Under lång tid öfvervägdes möjligheten af att inreda dylika rum å vinden till gamla sjukhuset, men dessa förslag måste sedan såsom mindre lämpliga öfvergifvas. Man undersökte därefter möjligheten att inreda dylika rum å vinden till bröstkliniken samt å vinden ofvan ögonkliniken. Detta tycktes tekniskt utförbart, men under byggnadsarbetets fortgång kom kommittén till insikt därom, att ur byggnadsanslaget medel ej kunde beredas för dessa oförutsedda utgifter.

Denna svårighet blef emellertid undanröjd, då nämnden för med. dr. A. F. REGNELLS medicinska fakultetsfond i februari 1903 med största frikostighet beslöt att för detta ändamål bevilja ett anslag af 2,500 kr. för sakens förverkligande (ehuru det jämlikt ett tidigare beslut, som ofvan nämndt, årligen utgår 5,000 kr. ur samma fond som ett bidrag till sjukhusets ny- och ombyggnad, hvilket anslag är beslutadt skola utgå under sammanlagdt 10 år). Samtidigt uttalade sig ock fondens nämnd

Digitized by Google

därhän, att vidare anslag under följande år vore att förvänta intill ett sammanlagdt belopp af 16,000 kr. Universitetet beslöt nu att förskottera de nödiga medlen, och salunda kunde saken förverkligas, tack vare den stora offervilligheten från REGNELLska fondens nämnds sida.

På grund af flere mellankommande omständigheter fattades emellertid det definitiva beslutet om anordnandet af dessa bostadsrum först i början af juni 1903, då inredningen af sjukpaviljongerna för öfrigt var nära afslutad. Det beslöts då att uppgifva planen att anordna rum å bröstklinikens vind, enär dessa rums höjd skulle blifvit väl liten; däremot visade sig, att å vinden ofvan ögonkliniken kunde anordnas 8 ändamålsenliga rum (af dem 6 medelstora och tvänne större). Den 3 juni 1903 antogs anbud från byggmästare HALLSTRÖM att inreda dessa rum för en kostnad af 12,370 kr.

Den 9/10 1902 hade ekonomibyggnaden besiktigats och därefter tagits i bruk. Den 14/9 1903 besiktigades de nya sjukpaviljongerna och togos därefter omedelbart i bruk.

I fråga om gamla sjukhuset antogos under arbetet i kommittén flera modifikationer med afseende på de föreslagna förändringarna inom jordvåningen. Våren 1903 kunde entreprenad utlysas och den 28/5 antogs byggmästare HALLSTRÖM som entreprenör för en summa af 39,800 kr. Det var tydligen förbundet med stora svårigheter att kunna ostördt uppehålla sjukvården, samtidigt med att så ingripande ombyggnader skulle företagas. Frågan löstes så, att byggnaden afdelades i trenne vertikala sektioner, och att af dessa en i sänder utrymdes och togs i arbete. Entreprenadkontraktet stadgade, att reparationen af den södra 1/3-delen skulle utföras under tiden den 1/11 1903—den 15/2 1904, sedan den norra 1/3-delen under tiden den 1/3—20/5 samt slutligen mellersta 1/3-delen, hvilken inrymmer föreläsningssalar, expeditionsrum, operationssalar samt laboratorier m. m., under första delen af sommarferien för undervisningen, nämligen tiden den 1/6—1/8. I fråga om de första tvänne tredjedelarna af byggnaden uppnåddes de fastställda tiderna ganska noga af entreprenören, men den mellersta 1/3-delen blef färdig så sent, att besiktning med gamla sjukhuset kunde hållas först den 1/10 1904.

Digitized by Google

Beskrifning af sjukhuset i dess nuvarande skick.

De nu uppförda nybyggnaderna äro, som ofvan nämndt följande: ett ekonomihus, en paviljong i trenne våningar, afsedd för oftalmiatriska, gynekologiska och obstetriska klinikerna, hvilken benämnes paviljong n:o 1; en bröstklinik, en mindre isoleringspaviljong jämte en likbod och ett litet uthus. Vidare har elektrisk belysning anordnats för hela sjukhuskomplexen, likasa centraluppvärmning, den senare dock med undantag för isoleringspaviljongen. De öfriga förändringarne af gamla sjukhuset skola först i ett senare sammanhang omnämnas.

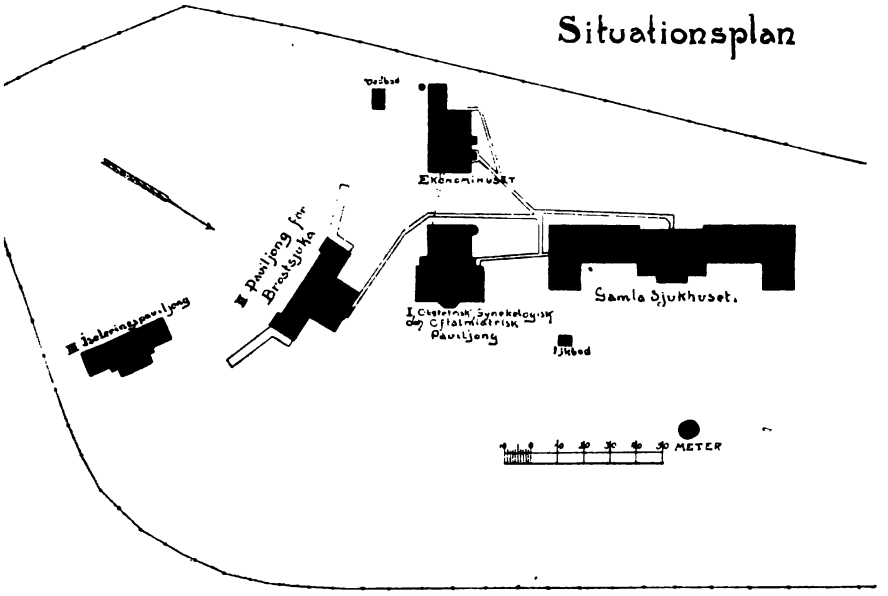


Fig. 1.

De olika *byggnadernas läge* framgår af fig. 1. I fråga om nybyggnaderna må följande för dem alla gällande förhållanden omnämnas. De äro samtliga uppförda på sockel af granit, för öfrigt byggda af tegel, med ytterputs, målad i hvitt. Taken äro belagda med järnplåt, målad i rödt. Alla bjälklag äro utförda med järnbalkar och betonhvalf, med undantag å enstaka ställen i isoleringspaviljongen och ekonomibyggnaden.

(Forts.)

Digitized by Google

Meddelande från Upsala Asyl.

En analys af cirka 800 fall af kronisk sinnessjukdom jämte en granskning af vår officiella psykiatriska nomenklatur.

Af

ALFRED PETRÉN.

(Forts. fr. häfte 1 o. 2).

Under rubriken *Förvirring, Confusio,* förekommer i min tablå intet fall, helt naturligt, då psykoser med så akut förlopp gifvetvis icke blifva intagna å asyl, där endast kroniskt sinnessjuka vårdas.

Den närmast härefter följande rubriken i vår officiella nomenklatur bär namnet *Primär svagsinthet, Dementia primaria.* Denna benämning infördes i den psykiatriska litteraturen för ett decennium sedan af SOMMER,[1] som härmed velat beteckna, att det vid den åsyftade sjukdomsformen är fråga om en demens »im Sinne einer endogenen Störung.»[2] Emellertid synes mig denna karaktär icke med nödvändighet ligga i namnet dementia primaria, som rent språkligt sedt väl närmast bör beteckna, att demensen redan från sjukdomens början utgör dennas grundelement och icke är något under dess senare förlopp tillstötande sekundärt symtom. Från denna synpunkt sedt är emellertid en dementia senilis, en dementia paralytica minst lika mycket en »primär» demens som den sjukdomsform, SOMMER vill beteckna med namnet dementia primaria, en nomenklatur, som därför synes mig vara föga lyckligt vald.

[1] SOMMER: Diagnostik der Geisteskrankheiten, 1894.

[2] SOMMER: Zur Kritik der Dementia præcox. Beiträge zur psychiatrischen Klinik, Bd I, h. 4, 1903. (SOMMER upplyser för öfrigt här, att benämningen »primärer Schwachsinn» före honom användts af hans lärare RIEGER).

Digitized by Google

Det har upplysts mig, att anledningen till, att det i *vår* nomenklatur använts namnet dementia primaria i stället för dementia præcox, hvilken benämning ju eljest tämligen allmänt accepterats såväl i Tyskland som i Frankrike (démence précoce)[1], varit den, att man med det förra beteckningssättet afsett att göra rubriken i fråga mera vid, än hvad som motsvarar området för dementia præcox, så att den i sig kunde inrymma äfven »dementia acuta», såsom äfvenledes varande en »primär» demens. Utan att här ingå på frågan om det lämpliga uti att med namnet dementia beteckna en akut sjukdom med gynnsam prognos, vill jag likväl framhålla olämpligheten af att inrangera en sådan i *samma* rubrik som en kronisk sjukdom med ett i allmänhet progredierande förlopp. Ty gifvetvis bör man icke under ett och samma namn förena två sjukdomsformer endast därför, att de i en del *yttre* drag hafva en viss likhet med hvarandra, (hvilket förhållande tydligtvis varit anledningen till den gemensamma benämningen dementia), när de i öfrigt äro till sin patogenes, sitt förlopp, sin prognos, med ett ord till hela sitt väsen fullkomligt olika, utan är det naturligtvis riktigare att i stället sammanföra sådana grupper, som hafva ett *inre* samband med hvarandra.

Med tillämpande af denna princip bör emellertid »dementia acuta» i stället föras samman med confusio, då det mellan dessa 2 grupper i själfva verket icke existerar någon ***artskillnad,*** utan endast en så att säga ***gradskillnad,*** enär de ju båda äro att betrakta som utmattningspsykoser, (»Erschöpfungspsychosen»). Den asteniska stupor, som karaktäriserar »dementia acuta», är ju nämligen endast uttrycket för en mera höggradig »Erschöpfung» än förvirringen. Bland svenska författare har detta förut framhållits af SCHULDHEIS[2] i hans gradualafhandling, däri han säger, att »dementia acuta» bör betraktas endast som en afart, som den ena ytterligheten af förvirringen.

[1] Detta namn möter man i den franska litteraturen redan hos MOREL (se MOREL: Traité des Maladies Mentales, 1860, sid. 566), medan man först cirka 3 decennier senare finner beteckningen dementia præcox i den tyska psykiatrien.

[2] SCHULDHEIS: Om sinnessjuka fångar, 1898, sid. 69.

Digitized by Google

BINSWANGER[1] upptager ju också under rubriken »Erschöpfungspsychosen» (jämte »Delirium acutum exhaustivum») de båda sjukdomsgrupperna »Erschöpfungsamentia» och »Erschöpfungsstupor oder die acute heilbare Demenz», hvarvid han med »Erschöpfungsstupor» afser de lindrigare, med den senare benämningen ater de svårare graderna af en och samma sjukdom, liksom CHASLIN[2] i sjukdomsformen »La confusion mentale primitive» inrymmer såväl »délire de collapsus» som »démence aiguë avec ses deux variétés agitée et stupide».

Hos KRÆPELIN saknas från och med 6:te upplagan af hans lärobok (1899) en sjukdomsform med namnet »dementia acuta», hvilken i tidigare upplagor utgjort en undergrupp under »Die Erschöpfungszustände». Han motiverar denna uteslutning därmed, att flera af de fall, hvilka af honom till en början uppfattats som »dementia acuta», i sitt senare förlopp visat sig tillhöra dels katatonien dels den maniko-depressiva psykosen. Hvad som återstår af den forna dementia-acuta-gruppen, sedan båda dessa kategorier af fall skilts därifrån, anser KRÆPELIN tillhöra: »Die infectiösen Schwächezustände». För öfrigt framhåller han i sista upplagan af sin lärobok, att det ingalunda är säkert, att icke det infektiösa momentet spelar sin ej obetydliga roll äfven vid öfriga psykoser, hvilka hittills betraktats som »Erschöpfungspsychosen κατ' ἐξοχήν. Särskildt beträffande den grupp, som han benämner »Das Collapsdelirium», anser han sannolikheten härför vara ganska stor.

Ännu skarpare betonas det af andra författare, såsom RÆCKE[3] och SIEMERLING[4], hurusom det i självfva verket är omöjligt att draga några bestämda gränser mellan »Erschöpfungspsychosen» och »Infektionspsychosen». Det synes mig också vara alldeles tydligt, att det vid en t. ex. efter partus eller efter en svårare infektionssjukdom, såsom tyfoidfeber, uppkommen

[1] BINSWANGER: Ueber die Pathogenese und klinische Stellung der Erschöpfungspsychosen. Berl. klin. Wochenschrift, N:o 23 och 24, 1897.

[2] CHASLIN: La confusion mentale primitive, 1895.

[3] RÆCKE: Ueber Erschöpfungspsychosen. Allg. Zeitschrift für Psychiatrie. Bd 57, h. 1, 1900.

[4] SIEMERLING. Ueber Psychosen nach akuten und chronischen Infektionskrankheiten. Allg. Zeitschrift f. Psychiatrie. Bd 61. h. 1—2. 1904.

Digitized by Google

psykos skall vara *omöjligt att i ätiologien särskilja det infektiösa momentets och utmattningens betydelse.* Då alltså de psykoser, som uppstå på dessa två grundlag, i hvarje fall äro med hvarandra mycket närbesläktade, synes mig en betydlig förbättring i vår nomenklatur åstadkommen, om rubriken Confusio utvidgades därhän, att *båda* de nämnda grupperna i sin helhet kunde blifva upptagna i denna rubrik, hvilken i så fall lämpligen kunde benämnas *Infektions- och Utmattnings-psykoser.*

Rubriken *Dementia primaria,* hvarmed här alltså afses, hvad som numera i allmänhet benämnes *Dementia præcox,* omfattar ej mindre än 307 män och 276 kvinnor, utgörande alltså 76³/₄ resp. 69¹/₃ % af hela antalet å anstalten vårdade. Gifvetvis ange dessa höga siffror icke proportionen mellan dementia præcox och andra psykosers frekvens *i allmänhet,* utan bero naturligtvis framförallt därpå, att de till den förra sjukdomsformen hörande fallen utgöra hufvudmassan af *de* sinnessjuka, hvilka under hela sitt lif äro i behof af anstaltsvård, hvartill kommer, att denna sjukdoms duration i allmänhet icke är så relativt kortvarig som vid en del andra former af blödsinne, såsom dementia senilis och dementia paralytica, utan att lifvet tvärtom kan vara i åtskilliga årtionden efter dess uppträdande.

Sin nuvarande vida omfattning har dementia-præcox-begreppet ej länge haft. Det var nämligen först i 6:te upplagan af sin lärobok (1899) KRÆPELIN började använda detta namn *gemensamt för de hebefreniska, de katatoniska och de paranoida formerna,* medan han förut med dementia præcox betecknat endast den första af dessa 3 grupper, hvilka i 4:de upplagan (1893), som är den första, i hvilken namnet dementia præcox förekommer, äro sammanförda under hufvudrubriken: »Die psychischen Entartungsprocesse», medan i 5:te upplagan (1896) för dem användes den gemensamma benämningen »Verblödungsprocesse». Da detta namn emellertid med samma rätt skulle kunna användas om dementia paralytica, dementia senilis, m. fl. sjukdomsprocesser, företogs den omnämnda förändringen i beteckningssättet.

Redan dessförinnan hade emellertid KRÆPELINS lärjunge ASCHAFFENBURG[1] påyrkat, att man med dementia præcox borde

[1] ASCHAFFENBURG: Die Katatoniefrage. Allg. Zeitschrift für Psychiatrie. Bd 54, h. 5, 1898.

Digitized by Google

beteckna icke endast hebefrenien, utan äfven katatonien, hvilka två former enligt hans mening bilda »einen einheitlichen Krankheitsprocess». Denna sin ståndpunkt motiverar han därmed, att ett noggrannare studium af ett större material visat omöjligheten af att kunna uppdraga några bestämda gränser mellan dessa två grupper, då det i talrika fall förekommer, att katatoniska symtom utveckla sig först i ett senare skede af en psykos, som dittills under hela sitt förlopp visat den vanliga hebefreniska sjukdomsbilden.

Däremot vill ASCHAFFENBURG icke i dementia-præcox-begreppet inrymma dementia paranoides. Detta synes mig likväl vara mindre konsekvent, då det utan tvifvel är lika omöjligt att strängt skilja dementia paranoides från hebefrenien och katatonien som att i hvarje fall särskilja dessa två senare grupper från hvarandra. Så framhålles det af WEYGANDT[1], att man visserligen *med hänsyn till sjukdomsförloppet* kan uppdela dementia præcox i olika undergrupper — han räknar för öfrigt icke 3 utan 4 sådana, nämligen: »Dementia simplex oder Heboidophreni» (med en smygande kronisk utveckling af sjukdomen alltifrån dess första början och med frånvaro af »akutere Zustände» äfven under sjukdomens vidare förlopp), »Hebephrenie» (med starkare framträdande af oro och sinnesvillor samt i allmänhet hastigare början), »Katatonie» och »paranoische Demenz» — men att dessa icke längre kunna särskiljas, sedan terminalstadiet inträdt, när detta ofta visar bilden af ett enkelt blödsinne utan några som helst katatoniska eller paranoida drag, *äfven* i fall där dessa symtom en gång varit de dominerande. Vidare erinrar WEYGANDT därom, att det äfven i tidigare skede af sjukdomen kan inträffa, att en af dessa former öfvergår i en annan.

Äfven utan dylika ändringar i sjukdomsbilden synes det mig emellertid, som man med fullt fog kan tala om *öfvergångsfall mellan dementia paranoides*[2] *och de öfriga dementia-præcox-*

[1] WEYGANDT: loc. cit.

[2] Jag begagnar här, liksom städse framdeles, detta namn i något annorlunda betydelse än KRÆPELIN, ty medan denne med dementia paranoides betecknar endast en *mindre* undergrupp af sin 3:dje dementia-præcox-grupp (»die paranoiden Formen»), använder jag benämningen i fråga för *större* de-

Digitized by Google

grupperna. Så ser man understundom fall, i hvilka åtskilliga tankevillor af megaloman art länge intaga en framträdande plats i sjukdomsbilden, medan denna i öfrigt visar den för hebefrenikern sa vanliga fjolligheten i sätt och uppträdande, att man kan vara tveksam, huruvida fallet bör rubriceras som en hebefreni eller som en dementia paranoides. Äfvenledes förekomma fall, som *samtidigt* visa drag från både den katatoniska och den paranoida sjukdomsbilden. Ur egen erfarenhet kan jag anföra ett par exempel härpå. (Härvid lämnas journalerna i starkt sammanträngd form).

H. J. T., ogift småskollärarinna, f. 6/3 1873. Intogs å Upsala asyl den 13/1 1901.

Pat. hade cirka 10 år före hitkomsten sjuknat med sömnlöshet, *förföljelseidéer och hörselvillor* (»stickningar med magnetnalar», o. d.), hvilken sjukdomsbild sedan alltjämt fortfarit. Vid *status præsens' upptagande härstädes den 19/1 1901* visade hon sig *mycket motsträfvig*, och, då försök gjordes att med henne inleda samtal, antingen iakttog hon envis tystnad eller ock afklippte hon hvarje resonemang med orden: »jag har intet att tala med Er om». Så mycket bättre besked om hennes föreställningsinnehåll har man fått ur hennes bref. D. 19/1 1901 skrifver hon sålunda: — — — »Jag har ett helt lif i hufvudet mitt. Jag tänker jämt och har evigt och jämt, ständigt och alltid tänkt eller är en tänkare eller en filosof eller en symfonist eller en musiker eller en sangerska. Jag har det sanna, det rätta, det rena naturverket. Jag är den sanna naturen. Jag är en stor vältalare och talare, och jag är trygg och lugn för talförmågan min. Jag har kärlbildning — — — —. Jag har mitt eget hufvud, min fria individ. Jag har hela den Th:ska musiken i hufvudet mitt. A. R. som en musiker. Min egen musik eller den E. Th:ska musiken kan jag. Jag har hört T. Th. spela piano, och jag har hört A. Th. spela piano. Jag är en skönhet och ung och vacker. — — — — Talrör- och teleoskopsällskapet är ett hemligt sällskap, som har varit tillsammans med mig i 5 år och 3 1/2 manader natt och dag, timme efter timme, minut efter minut, sekund efter sekund, medelst teleoskop och talrör och läkareseralj, bestående af läkareverktyg af rören med långa fina *ellectro bengaler*. Ellectro bengalerna gå till husen och ingå genom väggarna och förevisa mig det högsvenska språket. Tillställningen med teleoskop och talrör började för 5 år och 3 1/2 manader sedan i min studiekammare med att den gamle d:r S. släppte in sig till mig i väggen bredvid mitt sängläger. När jag sedan begaf mig ut pa nagra gator, följde d:r S. med mig i talrör och några öfriga personer funnos äfven med — — — — — —.»

len af denna grupp, nämligen för hela gruppen med undantag endast af de typiska fallen utaf délire chronique.

Digitized by Google

Början af ett annat bref af den [illegible] 1903 visar följande utseende:

Upsala hospital den [redacted]
november 1903.

Kära Föräldrar!

Kära Mamma!

Tele[illegible] [redacted]
[redacted] [redacted]
[redacted] [redacted]
[redacted

Under sin vistelse härstädes har patienten visat en del anmärkningsvärda *symtom inom det motoriska området.* Sa har hon för vana att snurra rundt ett par gänger, innan hon passerar en dörr eller gar upp för en trappa; står städse a samma plats i dagrummet, utför ofta en del »gymnastiska rörelser», sjunger dessemellan psalmer samt talar högt för sig själf och ger fragor, som hon själf besvarar (»håller skola»); vid toiletten om morgnarna klär hon ofta på och af sig upprepade ganger. Vid tilltal går hon undan, förläget småleende, men besvarar aldrig nagon fraga, utan säger endast: »jag vill hem, jag är inröfvad här»; ofta kommer hon också fram vid ronderna och yttrar spontant: »jag är alldeles riktig, jag vill komma hem, jag har med mig här ett teleoskop-, astrolop- och taltulubbsällskap».

Vi se alltsa här ett fall, i hvilket atskilliga tankevillor, i förening med säkert mycket talrika sinnesvillor för saväl känsel som hörsel, fortvarit under 13 ars tid. I det först citerade brefvet framträda ju dessa paranoida drag synnerligen tydligt, medan i det andra, som är skrifvet nära 3 ar senare, därjämte finnes synnerligen vackert uttaladt det för katatonien sa karaktäristiska draget af *stereotypi*, liksom hon äfven i sitt allmänna uppträdande visar en utpräglad stereotypi i förening med en viss grad af *negativism.* Pa grund häraf har jag i detta fall stannat vid diagnosen *katatoni.*

Synnerligen instruktivt synes mig äfven följande fall vara:

H. A. V. Ogift prästdotter, f. ^{20} ii 1860. Intogs a Upsala asyl den ^{3} 9 1901, hit öfverflyttad fran Vexiö hospital.

Anamnes: Patienten blef, efter att vid 17 ars alder hafva genomgatt en kroppslig sjukdom (tarmkatarr), trög och underlig till lynnet, men först cirka 1891 uppträdde egentlig sinnessjukdom, som *yttrade sig uti liknöjdhet och bristande arbetslust samt skadebegär:* inom kort inställde sig sa äfven *förföljelseidéer. Läkarbetyg af den* ^{1} 2 *1892* upplyser om davarande tillstand, att lynnet är retligt, ibland valdsamt, stämningen orolig med emellanat pakommande vilda exalterade utbrott, men dessemellan karaktäriserad af likgiltighet för allt. *Intagen å Wexiö hospital den* ^{14} 2 *1892*, uppgaf hon där, att hon sedan föregaende höst haft och fortfarande hade *hörselvillor*, hvilka astadkommos medelst »magnetism och nutidens andra stora uppfinningar». Efter ett par manaders vistelse därstädes *ville hon helst ligga*, kunde ej förmas att röra pa sig eller sitta, sparkade och skrek, da man försökte fa henne upp: *svarade sällan pa tilltal* och var städse envis, vresig och ondsint. I december samma ar är antecknadt, att hon har en mängd *trangsrörelser*, i det hon vrider och gnider armarna, äfvensom benen mot hvarandra; säger sig till följd af magnetism tvingas därtill, sa snart hon ser läkarne. Följande ar uppgaf hon sig dagligen och stundligen höra och se kungen och prinsarna, hvilka visade sig mycket uppmärksamma mot henne. Från hösten 1894 *låg hon oafbrutet till sängs*, tills hon i februari 1895 mot sin vilja ater togs upp. Ar 1897 är antecknadt, att hon *hör otidigheter talas i bröstet* af far

Digitized by Google

och bror, och att hon klagar öfver, det hon ej får hafva sina tankar i fred, äfvensom att de *med allahanda elektricitetsapparater grufligen martera henne* och förstöra hennes röst.

Status præsens härstädes den $^{3}/_{9}$ *1901.* Patienten uppger, att andra personer tvinga på henne en hel del plågsamma tankar af allahanda slag, så att hon *mot sin vilja måste tänka deras tankar* och aldrig kan göra sig fri därifrån: hon tror, att påverkandet sker genom något instrument, som ställes i rummet invid hennes: vill emellertid underkasta sig strängt »kyrkstraff» för att försona dessa elaka och lättsinniga tankar, som sålunda påtvingas henne. *Hon afslutar ofta satserna med att 2 gånger å rad upprepa orden: »som sa».*

Under vistelsen härstädes har sjukdomen icke undergått någon förändring. I allmänhet har pat. arbetat med sömnad, emellanåt dock legat till sängs under några dagar. Vid ett den $^{20}/_{2}$ 1904 upptaget *retrospekt* använder hon som vanligt en hel del *självbildade ord*, påstar att hon får »propellmjölk» och att de »propella ut» hennes tarmar, talar äfven mycket om »lag, lagsaxar, transparanger, föräldragamarna» o. s. v., samt säger: »jag är inte galen, men han har misshandlat mig, *som så, som så*, genom att inspirera». Alltsomoftast aflämnar hon bref, i hvilka hon närmare skildrar de många hypokondriska sensationer och tankevillor, hvaraf hon lider.

I detta fall äro ju i sjukdomens tidigare skede *åtskilliga katatoniska symtom,* såsom liggsjuka, mutism, negativism och rörelse-stereotypi, starkt framträdande, medan i den nuvarande sjukdomsbilden häraf hufvudsakligen kvarstar en viss *stereotypi i talet,* under det att *i öfrigt de paranoida dragen äro de förhärskande.* Det har därför synts mig riktigast att hänföra detta fall till *dementia paranoides.*

Förekomsten af dylika öfvergångsfall visar ju bäst, hur riktig den vetenskapliga ståndpunkt är, som till *en* sjukdomsform vill sammanföra såväl de hebefreniska och de katatoniska som ej mindre de paranoida formerna, oaktadt dessa olika grupper hvar för sig visa mycket karaktäristiska egenskaper, medelst hvilka de, så länge fråga är om *typiska* fall, lätt kunna särskiljas. Det är också endast för öfverskådlighetens skull, som KREPELIN vill bibehålla dessa 3 grupper, i det äfven han pointerar, att *öfvergången dem emellan i själfva verket är fullständigt kontinuerlig.*

Med fasthållande af denna *teoretiskt-vetenskapliga ståndpunkt* synes det mig dock, som om åtskilliga rent *praktiska skäl* tala för lämpligheten af att i vår officiella nomenklatur införa de olika formerna af dementia præcox, *d. v. med andra ord säga: ersätta den nuvarande rubriken dementia primaria med de trenne rubrikerna hebefreni, katatoni och dementia paranoides.* Så kan

Digitized by Google

det väl ej betviflas, att redan det förhållandet, att den stora siffra, som för närvarande kommer under en och samma rubrik, blefve delad på trenne olika rubriker, skulle komma att medföra ett ökadt intressse för studiet af hithörande fall. Vidare skulle det utan tvifvel vara till fördel att i nomenklaturen slippa rubriken dementia præcox (eller primaria) äfven af det skäl, att det gifvetvis måste vara motbjudande att under detta namn redovisa ett fall, hvilket går till en fullständig eller åtminstone i det närmaste fullständig hälsa.

Strängt taget kan det ju icke häller vara fullt riktigt att med dementia beteckna en sjukdomsform, som icke i hvarje fall med nödvändighet för till blödsinne. Särskildt beträffande *katatonien* är denna utgång ju emellertid ingalunda *absolut* säker.

Så uppger ju KRÆPELIN själf, att det i *13* % af hithörande fall inträffar, att alla sjukdomstecken så fullständigt försvinna, att de sålunda tillfrisknade kunna återtaga sina platser uti samhället och sköta dem lika väl som tillförene. Härtill fogar han dock den anmärkningen, att det i *några* af dessa fall kunnat märkas en ringa rest af den öfverståndna sjukdomen, gifvande sig till känna uti »etwas verschrobene Beurteilung der krankhaften Erlebnisse, Zucken im Gesicht, stilleres Wesen, gezwungene Bewegungen, Andeutungen von Katalepsie», hvarjämte han äfven omnämner, att han upprepade gånger redan inom några få år sett nytt insjuknande i flera af de fall, hvilka betraktats som tillfrisknade, samt erinrar i sammanhang härmed äfvenledes om det väl kända faktum, att det vid en lyckligt öfverstånden katatoni ännu efter 1 à 2 decenniers förlopp kan inträda *nya* sjukdomsattacker, som ofta visa sig mera svårartade än den första och hvilka slutligen föra till ett djupt blödsinne. KRÆPELIN anser det därför ännu vara en öppen fråga, huru ofta ett verkligt *och bestående* tillfrisknande äger rum vid katatonien.

En mera extrem ståndpunkt i denna fråga intages däremot af såväl ASCHAFFENBURG[1] som WEYGANDT. Så uppger ASCHAFFENBURG, att han i alla de fall af »tillfrisknade» katatonici, han haft tillfälle att efter utskrifningen personligen undersöka, funnit tydliga spår af den öfverståndna sjukdomen, visande sig fram-

[1] ASCHAFFENBURG: loc. cit.

Digitized by Google

förallt uti en bristande förmåga af initiativ och i ett minskadt intresse för familj och omgifning, hvilket dock icke hindrat, att de uti den i allmänhet ringa sociala ställning, i hvilken de befunnit sig, kunnat till belåtenhet fullgöra sina åligganden och därför också af sina anhöriga ansetts vara fullt friska. Stödjande sig på dylik erfarenhet, tror ASCHAFFENBURG, att endast »defektläkning» förekommer vid dementia præcox, (med hvilket namn han, som ofvan nämnts, betecknar hebefreni- *och katatoni-gruppen),* samt uttalar den satsen, att denna sjukdom *under alla omständigheter* för till blödsinne, vare sig nu detta inträder efter det första sjukdomsutbrottet eller först efter mer eller mindre uttalade remissioner.

Äfven WEYGANDT anser »tillfrisknade» katatonici *alltid* visa *något* residuum efter den svåra sjukdomen, så att de aldrig nå den förra personlighetens fulla friskhet och självständighet, med resultat att de äfven i gynnsammaste fall sjunka ett steg lägre på det sociala planet. Han betraktar därför den allmänna prognosen vid denna sjukdom sasom »im Princip ungünstig» och formulerar sin åsikt härom på följande sätt: »wenn man unter Heilung eine restitutio ad integrum versteht, so muss man sie bei Dementia præcox ganz in Abrede stellen».

Mot dessa författare framhåller ater MEYER[1], att prognosen vid katatonien visserligen är allvarlig, men dock icke absolut ogynnsam, i det att det i en stor del af hithörande fall — enligt hans erfarenhet i 20 å 25 % af hela antalet — inträder en *under åratal* bestående hälsa. Om de tillfrisknade härvid skulle visa några sma egenheter, anser han icke hafva någon nämnvärd betydelse, utan är det enligt hans mening af vida större vikt, att de åter kunna inträda uti sin förutvarande ställning i samhället och fullständigt upptaga sin tidigare verksamhet. Till dessa MEYERS uttalanden knyter emellertid GAUP[2] den anmärkningen, att de på intet vis strida mot den KRAEPELIN'ska skolans åsikter, att den katatoniska psykosen *förr eller senare* för till ett blöd-

[1] MEYER: Zur prognostischen Bedeutung der katatonischen Erscheinungen. Münchener Med. Wochenschrift 1903, N:o 32.

[2] GAUP: Zur prognostischen Bedeutung der katatonischen Erscheinungen. Kritische Bemerkungen zu ERNST MEYERS gleichnamigen Aufsatz. Centralblatt f. Nervenheilkunde und Psychiatrie. November 1903.

Digitized by Google

sinne af särskild art, hvarvid han emellertid på samma gång betonar, att det *från vetenskaplig synpunkt* är mindre viktigt, om detta blödsinne inträder efter det första katatoniska sjukdomsanfallet eller först längre tid härefter, sedan flera sådana uppträdt.

Med fullt erkännande af riktigheten utaf detta påstående, vill jag dock pointera, att *det från rent praktisk, från social synpunkt ingalunda är likgiltigt, om en sjukdom omedelbart för till blödsinne, eller om den sjuke, innan detta inträffar, blir så återställd, att han under åratal,* ***kanske under decennier,*** *på egen hand kan tjäna sitt uppehälle och sörja för sin familj lika väl som någonsin tillförene.* För öfrigt anser jag det i senare fallet vara berättigadt att tala om tillfrisknande, äfven om någon liten egenhet skulle kvarstå som residuum efter sjukdomen, under förutsättning dock, att denna egenhet icke är större än att, om den förekommit hos en person, som aldrig varit sinnessjuk, denne likväl af psykiatern icke skulle räknats till de abnorma, utan ansetts stå på *denna* sidan gränsen mellan det »normala» och det patologiska.

Huruvida *hvarje* fall af katatoni med nödvändighet slutligen för till blödsinne, därom tillåter mig min egen personliga erfarenhet helt naturligt icke att hafva någon bestämd mening. Man blir dock föga benägen att med alltför stor bestämdhet besvara denna fraga jakande, när man sett fall af tillfrisknande från katatoni, där hälsan sedan varat oafbrutet under 10 års tid. Jag syftar härvid på det af GADELIUS [1] publicerade fallet med cirka 9-årig stupor, hvilket fanns å Lunds hospital under min kandidattjänstgöring därstädes.

Något tvifvel om, att en katatoni i detta fall förelegat, synes mig nämligen icke kunna finnas, oaktadt GADELIUS själf vid fallets publicerande icke anslöt sig till denna diagnos, detta af den anledning, att patienten under det stuporösa stadiet icke visade någon katalepsi, muskelspänning eller rigiditet; (eljest medgaf han, att åtskilliga drag såsom stereotypien i talet [2] och

[1] GADELIUS: Ett ovanligt fall af stupor med nära 9-årig oafbruten tvångsmatning — uppvaknande — total amnesi — hälsa. Hygiæa, oktober 1894.

[2] Så yttrade patienten i tidigare skede af sjukdomen under ett par månaders tid intet utom orden: »grannt väder i dag», med hvilken replik han besvarade *alla* till honom riktade frågor.

Digitized by Google

den långvariga näringsvägran påminde om »den symtomkomplex, KAHLBAUM under namn af katatoni sökt bereda plats som självständig sjukdomsform»). Numera veta vi emellertid, att den stupor, som förekommer vid katatoni, visst icke alltid är af negativistisk art, utan understundom äfven kan visa en alldeles motsatt karaktär, nämligen fullständig passivitet. Denna *passivitetsstupor*[1] är *väl* att skilja från den vid maniko-depressiv psykos förekommande hämningsstuporn, vid hvilken musklerna hafva en i det närmaste normal tonus, medan denna åter vid det förra tillståndet är alldeles borta, så att en upplyft extremitet, när den ej längre fasthålles, faller slapp ned utan reflektorisk fallhämning. Utaf den skildring af patientens tillstånd GADELIUS i status præsens af den $^{2}/_{11}$ 1882 lämnat, framgår det emellertid tydligt, att stuporn i detta fall i hufvudsak förhållit sig som en katatonisk passivitetsstupor[2].

Efter nära 11-årig sjukdom utskrefs denne patient *tillfrisknad* den $^{30}/_{6}$ 1893. I september 1903, alltså cirka 10 år härefter, besökte jag honom i hans hem. Jag kunde därvid icke konstatera någon egenhet i sätt eller uppförande eller öfverhufvudtaget någon psykisk abnormitet. (Sammanträffandet var dock tämligen kort). Någon orsak till den långvariga näringsvägran kunde han fortfarande icke uppgifva. Angående hans

[1] Detta namn har i den svenska psykiatriska litteraturen först användts af FREY SVENSON, som i sin katatoniuppsats på ett förträffligt sätt angett *de olika stuportillståndens karaktäristiska egenskaper*. (FREY SVENSON: Om katatoni, Hygiæa, augusti—september, 1902.

[2] I nämnda *status præsens* läses nämligen bland annat följande:

Uttrycket är *fullständigt indifferent*, dragen slappa. Patienten »ligger handlöst» i sängen och blundar oupphörligt. Han *befattar sig ej det minsta med hvad som säges och sker omkring honom. Vid alla tilltal svarar han oförändradt, halfhögt: »grannt väder i dag»*. Han gör dock skillnad, om talet ställes till honom själf eller till någon annan, och i senare fall kommer han ej med dessa ord. *Ligger nästan alltid på samma sätt*, endast emellanåt ombytande läge från den ena sidan till den andra — — — —.

Patienten reagerar ej på något sätt för känselintryck. Man kan sticka honom öfverallt på kroppen, till och med i ansiktet, *utan att han gör den minsta min eller ryckning*. Blott vid stygn i pannan något ofvanför arcus ciliaris rör han något, ehuru obetydligt, på ögonlocken — — — — —. Ingen spänning i musklerna, *de upplyftade extremiteterna*, i synnerhet hufvudet och armarne, *falla slappt ned*.

Digitized by Google

tillstånd efter återkomsten från hospitalet gaf hustrun mig emellertid följande närmare meddelande: [1]

Vid hemkomsten föreföll han mycket kry och började strax arbeta i sitt yrke (skrädderi); enär han emellertid då icke var så van härvid, tror hon, att han öfveransträngde sig, ty den andra vintern efter hemkomsten blef hans humör så svårt, att hon fruktade, att »sjukdomen åter skulle taga öfverhand»; under loppet af ett par år blef humöret dock sa småningom bättre, och under 6 års tid har han nu »varit likadan». Tillfrågad om det kunnat märkas någon skillnad i hans tillstånd nu och före sinnessjukdomen, uppgaf hustrun, att han efter denna alltjämt, äfven under de senare åren — i motsats till förr — varit *något lättretlig till humöret*, — och särskildt blef detta svårt, när han »fick sig för mycket», — samt att hans arbetsförmaga kanske icke var fullt lika stor som i forna tider; *dock kunde han fullständigt sörja för sitt och familjens uppehälle*, arbetade i allmänhet i sitt yrke, men sysslade dessemellan äfven med landtarbete, i det han ibland »gick för dagspenning hos bönderna». (Vid mitt besök var han i en granngård behjälplig med skördens bärgande).

Gifvetvis saknar jag hvarje hållpunkt att i detta fall kunna bedöma graden af sannolikheten för ett nytt insjuknande, men äfven om ett sadant förr eller senare skulle inträffa, och utgången härvid blifva mindre gynnsam, så synes mig detta likväl icke med nödvändighet böra fordra, att det nuvarande tillståndet betecknas endast som en remission, utan synes det mig som om man i så fall likväl skulle vara berättigad att här tala om tillfrisknande och att benämna ett eventuellt nytt sjukdomsutbrott recidiv. Jag är nämligen öfvertygad om, att ingen skulle använda andra beteckningssätt än dessa, om en maniko-depressiv psykos vid sitt första uppträdande efterlämnat ett psykiskt tillstånd, som vore fullkomligt likt det nu skildrade, och först efter något årtionde åter visade ett nytt utbrott. Men då så är, kan det ju icke vara riktigt att använda ett annat beteckningssätt endast därför, att den öfverståndna sjukdomen i stället varit en katatoni. (Att jag härmed ingalunda velat säga, att icke de *flesta* tillstånd, som kvarstå efter gynnsamt förlupna katatonier lämpligen böra betecknas endast som remissioner, behöfver väl knappast särskildt påpekas).

Ett fall med efter en aflupen katatoni under mer än dubbelt så lång tid som i det nu relaterade fallet bestående hälsa omnämner BINSWANGER [2]. Det är här fråga om en man, som i

[1] Jag fick tillfälle att i mannens frånvaro noggrannt utfråga henne härom.

[2] BINSWANGER och SIEMERLING: Lehrbuch der Psychiatrie, 1904. (BINSWANGER: Allgemeine Psychiatrie, sid. 57).

Digitized by Google

yngre år led af en psykos, hvilken visade »ein Zustand intensivster Denkhemmung mit katatonischen Zuständen, Mutismus, Negativismus, Haltungs- und Bewegungsstereotypien (völlige Unreinlichkeit, Kothessen u. s. w.)». Inom ett år tillfrisknade han emellertid fullständigt och öfvertog snart åter den affär, han förut innehaft i Alexandria, där han *sedan dess arbetat sig upp till en ledande ställning* på sitt område. Något recidiv har han icke haft under de *mer än 20 år*, som nu förflutit efter tillfrisknandet, men väl ibland besvärats af »neurasteniska» symtom af växlande intensitet, hvaremot »ein geistiger Verfall auch heute nicht vorhanden ist.»

Den olika utgangen i olika katatoni-fall har föranledt FUHRMAN[1] att jämte undergruppen dementia præcox catatonica *dessutom* äfven uppföra en särskild sjukdomsform med namnet katatoni, till hvilken han räknar de katatonifall, som gå till hälsa, (hvilket han för öfrigt anser inträffa i cirka $^1/_3$ (!) utaf dessa). Hvad nu differentialdiagnosen mellan dessa 2 olika katatoniformer beträffar, säger FUHRMAN härom, att deras kliniska symtom så föga skilja sig från hvarandra, att det vid en utpräglad katatonisk tillståndsbild knappast är möjligt att säga, om blödsinne eller tillfrisknande kommer att inträda, om alltså en dementia præcox catatonica eller en katatoni föreligger, och att en säker diagnos därför kan ställas först efter längre tids förlopp, »wenn die Demenz sicher eingetreten ist», eller i hvarje fall icke förr än sjukdomen varat minst 1 à 1 $^1/_2$ ars tid.

Under sådana förhållanden är ju emellertid FUHRMANS indelning i fråga fullständigt utan »raison d'être». Ty visserligen är det sannt, att *en verklig diagnos* i KRÆPELINS anda *äfven innebär en prognos*, men därmed afses naturligtvis icke att invänta sjukdomens utgång, innan man bestämmer sig för diagnosen, utan tvärtom att med tillhjälp af en noggrannare analys utaf den föreliggande tillståndsbilden kunna förutsäga den slutliga utgången. Denna sträfvan har ju, för att blott nämna *ett* exempel, haft till följd påvisandet däraf, att många akuta puerperalpsykoser, som förr räknats till förvirringen (amentia), i själfva verket äro katatonier.

[1] FUHRMAN: Diagnostik und Prognostik der Geisteskrankheiten, 1903.

Digitized by Google

Hvad nu den prognos beträffar, som diagnosen katatoni innebär, kan man ju därom endast säga, att det med den allra största grad af sannolikhet kommer att inträda ett särskildt slag af blödsinne utaf lindrigare eller svårare art, vare sig omedelbart efter det föreliggande sjukdomsanfallet eller efter ett följande. Då denna *allmänna prognos* ju i själfva verket är betydligt sväfvande, hafva vi därjämte i hvarje enskildt fall äfven behof af *en särskild specialprognos.* Detta har också framhållits af åtskilliga författare såsom ASCHAFFENBURG[1], BERNSTEIN[2], m. fl. Det närmaste målet för arbetet inom denna del af psykiatrien bör därför vara att söka fastslå de kliniska kännetecknen, med hvilkas tillhjälp man kan blifva i stånd att afgöra *den individuella prognosen*, huruvida tillfrisknande, »defekt-läkning» eller höggradigare blödsinne kommer att inträda, och huruvida det slutliga terminalstadiet eventuellt skall uppnås efter ett stadigt fortskridande af sjukdomen eller först efter längre remissioner med »relativ hälsa».

Några *bestämda* hållpunkter härutinnan säger KRÆPELIN sig ännu icke hafva erhållit. Dock anser han det vara otvifvelaktigt, att *sannolikheten för remissioners inträdande är större i fall, som visa en akut början,* och i hvilka utpräglade stuportillstånd och oro-stadier förekomma. A andra sidan anser KRÆPELIN utsikten till förbättring vara mindre, ju mindre känslobetonade de barocka tankevillorna äro, ju större apatien är *vid fullt bibehållen uppfattning* och ju mera stereotypi, som utvecklat sig. Dessa drag, jämte periodiskt återkommande kortvariga orostillstand med plötsligt inträdande och lika plötsligt försvinnande, synas honom nämligen tyda på utvecklingen af ett obotligt terminalstadium, under det att *fall med en utpräglad negativistisk stupor ännu efter åratal kunna visa förbättringar och gå till relativ hälsa.*

ASCHAFFENBURG pointerar särskildt, att så länge katatonikern ännu visar intresse för det som passerar omkring honom, är

[1] ASCHAFFENBURG: Se diskussionen efter KRÆPELINS föredrag: Zur Diagnose und Prognose der Dementia præcox. Allg. Zeitschrift für Psychiatrie. Bd 56, h. 1—2, 1899.

[2] BERNSTEIN: Ueber die Dementia præcox. Allg. Zeitschrift für Psychiatrie. Bd 60, h. 4. 1903.

Digitized by Google

möjlighet för remission tillfinnandes, äfvensom att man är berättigad hoppas på ett hastigare tillbakaträdande af sjukdomssymtomen, ju mera stormande dessa i begynnelsen varit.

I likhet med nu nämnda författare framhåller äfven MEYER[1] en mera akut början af sjukdomen som ett gynnsamt prognostiskt tecken. Som sådant betraktar han äfven en tidigt inträdande, långvarig och djup stupor utan andra katatoniska drag[2] samt ett mera långsamt aftagande af sjukdomssymtomen.

På grund af den stora betydelse sjukdomens utvecklingssätt har för prognosen, vill EVENSEN[3] *inom katatonien särskilja tre olika former, en med akut början och en med kronisk smygande utveckling af sjukdomssymtomen.* Bland de till den förra gruppen hörande ägde nämligen i icke mindre än *27* % af hans fall tillfrisknande rum så fullständigt, att icke ens några egenheter kvarstodo, under det att *intet fall* gick till hälsa inom den senare gruppen, medan å andra sidan blödsinnet, när det inträdde hos fall, som börjat akut, i allmänhet icke heller blef så höggradigt som det terminala blödsinnet i fall, hvilka tillhörde den andra gruppen.

Beträffande *de enskilda sjukdomssymtomens prognostiska betydelse* betraktar EVENSEN som i detta hänseende ogynnsamma såväl negativismens upphörande *utan* motsvarande förbättring i öfrigt, som ock en utpräglad stereotypi *äfven* under lugna tider. Slutligen framhåller han, att, när förbättring förekommer vid en katatoni, denna vanligtvis äger rum efter den stuporösa fasen, medan den mera sällan inträder, sedan denna blifvit aflöst utaf ett excitationsstadium.

Under det att dementia paranoides väl alltid för till ett mera höggradigt blödsinne, är förhållandet däremot vid *hebefrenien* fullständigt analogt med det vid katatonien därutinnan, att *äfven en individuell specialprognos* är behöflig *jämte* den allmänna prog-

[1] MEYER: loc. cit.

[2] GAUP beledsagar sitt (ofvan omnämnda) referat af denna MEYERS uppsats med bl. a. den anmärkningen, att det af dennes skildring icke framgår, om alla de ifrågavarande fallen verkligen varit katatonier, enär det, då inga katatona symtom funnits förutom stuporn, och denna ej är närmare karakteriserad, ju icke finnes några hållpunkter för bedömandet, om en katatoni eller tilläfventyrs en depressiv fas i en manico-depressiv psykos förelegat.

[3] EVENSEN: Dementia præcox, 1904.

Digitized by Google

nosen. Ty äfven vid denna dementia-præcox-grupp *kan det terminala blödsinnet växla högst betydligt* från den djupaste förödelse af psyket till endast en ringa minskning uti arbetsförmågan jämte någon nedsättning af det allmänna omdömet. EVENSEN framhåller också, att sjukdomens *utvecklingssätt* här liksom vid katatonien har en ej ringa betydelse för prognosen, och han *skiljer därför äfven vid hebefrenien på tvenne former,* allt efter det sjukdomen haft en mera akut början eller utvecklat sig på ett mera kroniskt och smygande sätt. Så fann han inom den förra gruppen 43 % lindrigt och 57 % djupt blödsinniga, under det att motsvarande siffror i den senare gruppen voro 30 resp. 70 %. Vidare fäster EVENSEN uppmärksamheten därpå, att det terminala blödsinnet i den förra gruppen endast undantagsvis nar ett sådant djup, som vid den kroniska formen ej sällan förekommer. I ingendera gruppen fann han emellertid *så* fullständigt tillfrisknande, att ej *någon* egenhet eller *något* spår af sjukdomen kvarstod.

Mindre positivt uttalar KRAEPELIN sig i denna fråga. Han säger nämligen, att det i 8 % af hans fall inträffade, att hebefreniens sjukdomssymtom så fullständigt försvunno, att man *kan-hända* är berättigad att tala om tillfrisknande. Härtill fogar han dock den anmärkningen, att en mindre defekt mycket lätt kan förbises, då rubbningen här hufvudsakligen ligger på det affektiva området och därför ofta jämförelsevis föga nedsätter arbets- och förvärfsförmågan, hvarjämte han äfven erinrar om, att det i dylika fall icke sällan förekommer, att de hebefreniska symtomen ännu efter 1 à 2 decenniers förlopp åter uppträda och vidare utveckla sig.

Då det bland mina hebefreni-fall finnes ett, som visat *en remission af icke mindre än cirka 2 1/2 årtionde,* och da ett sa långt intervall utan tvifvel är *mycket* sällsynt vid *hebefrenien*[1], synes mig denna sjukhistoria vara förtjänt af särskildt omnämnande. (Journalen, *här något sammandragen,* är upptagen af *förf.* och skrifven af underläkaren dr O. KINBERG.).

H. M. A—n, *f.* [14] *1857* Ogift hemmansägaredotter. Intogs a Upsala asyl d. [15]/8 1903.

Anamnes. Arfsdisposition ej känd. Pat., som vid späd alder led af »engelska sjukan» och sedan under barnaåren ofta hade svar

[1] Den längsta remission, EVENSEN sett förekomma vid *katatonien,* varade icke mindre än 33 år.

Digitized by Google

hufvudvärk, visade sig i skolan »något trög till att läsa». Efter genomgången nervfeber blef hon *vid 19 års ålder »sinnessvag»:* visade sig härunder agiterad: gick omkring, sjöng, pratade och skrattade, men var ej våldsam. Hennes tillstånd förbättrades emellertid, så att hon åter blef fullt lugn och icke endast kunde sköta sig själf *utan äfven utföra allahanda arbeten i hemmet. Detta tillstånd fortfor ända till hösten 1901,* då menses, hvilka förut alltjämt varit regelbundna, fullständigt upphörde. En betydlig försämring i hennes psykiska tillstånd inträdde emellertid då: sömnen, som förut varit god, blef nu dålig; hon upphörde att arbeta, blef åter agiterad, trallade, sjöng och dansade, bar allt hvad lösa föremål, hon kunde komma öfver, upp på tak eller i träd, ref ned allt möjligt, såsom hyllor, kakelugnar, m. m., klädde af sig naken, slet sönder sina kläder och var osnygg. Vid *d.* $^{18}/_{8}$ *1902 företagen läkarundersökning* visade hon rätt liflig uppmärksamhet, delvis redig uppfattning, som det tycktes bibehållet minne, svarade stundom på frågor, oftast dock ej; tankeverksamheten var trög, sinnes- eller tankevillor kunde ej konstateras; hon var lugn, så länge hon observerades, men lämnad åt sig själf — hon förvarades i en afbalkning —, sökte hon genast tillfredsställa sin förstörelselusta.

Status præsens d. $^{17}/_{8}$ *1903. Sinnesstämningen är indifferent.* Pat. ser dåsig, slapp och likgiltig ut, samt tyckes *föga uppmärksamma, hvad som sker omkring henne.* Tillsägelser efterkommer hon i regel ej och vid tilltal svarar hon långsamt och monotont, ofta alls icke. Sitt namn uppger hon vara »Hilda», sitt födelseår »57», säger om sin ålder, att hon »är på det 5:te och 20:de året sedan d. 1:ste april», om härvarande ställe, att det »är stan», samt besvarar frågan, om det är sommar eller vinter, endast med ett »ja», hvarefter hon icke vidare låter aflocka sig några svar. *Spontant yttrar hon intet.* Hon visar *ingen vare sig negativism eller katalepsi;* är foglig och medgörlig; äter själf, men behöfver hjälp vid tvättningen; går själf upp för att uträtta sina behof och är ej osnygg. För medpatienterna på vaksalen har hon varit synnerligen besvärlig, då hon ej velat ligga stilla, utan sprungit upp och sökt rycka af dem filtarna samt försökt att komma upp i deras sängar och trampa dem på hufvudet.

Daganteckningar. $^{30}/_{9}$. Vid besök af fadern i dag samtalade hon vänligt med denne och frågade därvid efter sina hemmavarande anhöriga. $^{31}/_{12}$. Kan aldrig förmås till någon sysselsättning: är städse lika apatisk och tystlåten.

Vi finna alltså här *ett fall af enkel hebefrenisk demens, där det första sjukdomsutbrottet, som ägde rum i pubertetsåren, efter inträdd »defektläkning» efterföljts af ett nytt utbrott först i klimakteriet,* i intimt samband med menstruationsprocessens upphörande. Beträffande tidpunkterna för de 2 sjukdomsutbrotten är förhållandet alltså här fullkomligt detsamma som uti det första af mina ofvan refererade fall af maniko-depressiv psykos.

Att *involutionen utgör ett »tempus minoris resistentiæ»* icke endast för utvecklingen af melankoli och maniko-depressiv psykos, utan *delvis äfven i fråga om dementia præcox* har först på den allra sista tiden blifvit mera beaktadt. Ett *första* insjuknande

Digitized by Google

efter 40 ars ålder förekommer — af härvarande material att döma — icke vid hebefrenien. Annorlunda är förhållandet däremot i fråga om *katatonien, där ett första insjuknande i involutionen ingalunda synes vara någon sällsynthet.* Kunskapen härom tillhör emellertid en senare tid. Så uppger KRÆPELIN i 4:de upplagan af sin lärobok (1893), att insjuknandet i alla hans fall af katatoni ägt rum mellan 19—26 års ålder, med undantag endast af ett fall, där sjukdomen uppträdt först i början af det 4:de decenniet, hvarvid den dock 11 år tidigare föregåtts af en kortvarigare psykos utaf obekant art. Och ännu ett halft decennium senare förklarar ILBERG[1], att han aldrig sett katatoni uppträda efter 30 ars ålder. Redan ett par år dessförinnan hade emellertid KRÆPELIN (i 5:te upplagan af sin lärobok) omnämnt, att han sett otvifvelaktiga fall af katatoni utveckla sig först i 5:te, ja t. o. m. i 6:te lefnadsdecenniet. Det är dock först i sista upplagan af sin lärobok (1904) han ägnat detta förhållande närmare uppmärksamhet, i det han här framhåller, att det enligt hans erfarenhet äfven vid högre ålder understundom inträffar sjukdomsfall, hvilka kliniskt icke låta skilja sig från dementia præcox' juvenila former; dessa fall höra enligt hans mening i allmänhet till de paranoida formerna, men katatonier förekomma dock äfven, ja t. o. m. »allmähliche, faselige oder stumpfe Verblödungen *ohne* ausgeprägt katatonische Zeichen». För öfrigt hänvisar KRÆPELIN härvid till den redogörelse SCHRÖDER[2] lämnat angående de a Heidelberger-kliniken vårdade fall af katatoni, i hvilka sjukdomen uppträdt först *efter 45 års ålder.* Antalet af dessa s. k. »*Spätkatatonien*» voro 16 (däraf 13 kvinnor och endast 3 män), hvarvid SCHRÖDER dock medtog endast de fullt typiska fallen[3]. I intet af dessa saknades ett inledande depressionsstadium; i ett mindre antal fall visade de sjuka sedan ett under åratal kontinuerligt bestående orostillstånd, medan flertalet genomgingo ett stadium af utpräglad stupor, ofta afbrutet eller föregånget af kortare orostillstånd

[1] ILBERG: Die Bedeutung der Katatonie. Allg. Zeitschrift f. Psychiatrie. Bd 55, h. 4, 1898.

[2] SCHRÖDER: Die Katatonie im höheren Lebensalter. Neurologisches Centralblatt, n:o 13, 1902.

[3] De atypiska uppger han hafva varit vida flera.

Digitized by Google

med specifik katatonisk färgning, såsom stereotypi, negativism. o. d.; i allmänhet blef det terminala blödsinnet här icke af någon mera höggradig art. (Jämte dessa 16 katatoni-fall, i hvilka det *första* sjukdomsutbrottet ägde rum först i involutionen, omnämner SCHRÖDER därjämte 4 *andra* fall[1], i hvilka 12 à 25 år tidigare en sjukdomsattack förekommit, från hvilken de sjuka dock tillfrisknat så fullständigt, att de kunnat återtaga sitt yrke och af sina anhöriga ansetts vara fullt friska.)

Att utvecklingen af dementia præcox icke är bunden vid någon viss ålder, har vidare helt nyligen pointerats af såväl DENY och ROY[2] som JAHRMÄRKER[3]. De förre yttra sig nämligen härom på följande sätt: »Pour nous, la démence précoce n'est pas que la psychose de la puberté ou de l'adolescence. Il y a d'abord contre cette dénomination le fait, que l'affection peut se montrer à un âge assez avancé et chez des individus, qui ont depuis longtemps achevé le développement de leur organisme». JAHRMÄRKER åter beskrifver utförligare 6 fall af katatoni, i hvilka sjukdomen uppträdt först efter det 5:te decenniets inträde, och påpekar härvid särskildt, hurusom det *understundom kan behöfvas ett differentialdiagnostiskt afvägande äfven mellan dementia præcox och en senil demens.* Den högsta åldern vid insjuknandet bland hans ifragavarande katatoni-fall var nämligen ej mindre än 63 år[4]. Sjukdomen började här med djup depression af senil färg och med hypokondriska tankevillor af negativistisk och »nihilistisk» art jämte »zwangsartige Eigenbeziehungen und Lautwerden seiner Gedanken»; inom 1 1/4 år härefter hade det emellertid utvecklat sig ett stuporöst tillstånd med stereotypi, negativism och fullkomlig mutism, som sedan varat uti flera år och vid fallets publicerande alltjämt fortfor. (Af intresse kan vara att nämna, att äfven en son till denne patient skall lida af en utpräglad katatonisk psykos).

[1] För så vidt Neurologisches Centralblatt riktigt refererat SCHRÖDERS ifrågavarande föredrag, är KRÆPELINS uppgift (se 7:de uppl. af hans lärobok, sid. 267), att dessa 4 fall äro inräknade uti de 16 fallen af »Spätkatatonien», oriktig.

[2] DENY et ROY: La Démence précoce. 1903.

[3] JAHRMÄRKER: Zur Frage der Dementia præcox, Eine Studie, 1903.

[4] I SCHRÖDERS fall var motsvarande siffra 59.

Digitized by Google

Bland mina egna katatoni-fall finnes det ej mindre än 24, hos hvilka sjukdomen utvecklat sig först efter fyllda 40 år. Af dessa äro 6 män och 18 kvinnor. Den vida större frekvensen bland kvinnorna synes mig särskildt tyda på klimakteriets ej ringa betydelse för sjukdomens utveckling, liksom katatonien ju ofta visar ett nära samband med fortplantningsprocesserna. (Så uppger KRÆPELIN, att det i 24 % af hans katatonifall inträffat, att sjukdomen utvecklat sig under graviditet eller efter partus).

Bland mina ofvannämnda fall af »*involutionskatatoni*»[1] har åldern för insjuknandet varit mellan 40 och 45 år hos 2 män och 7 kvinnor, mellan 45 och 50 hos 2 män och 5 kvinnor och mellan 50 och 55 år hos 2 män och 4 kvinnor, medan de två återstående kvinnorna sjuknat vid *58 resp. 59 års ålder.* Här meddelas nu sjukhistorien öfver den sist nämnda patienten, hvilken alltså visat den högsta åldern vid insjuknandet. (Journalen, *här något sammandragen,* är »upptagen» af *förf.* och skrifven af underläkaren d:r O. KINBERG).

L. K. B., *f.* 16/12 *37,* ogift kvinna ur allmogeklassen. Intogs å Upsala asyl d. 26/7 1902.

Anamnes. Arfsdisposition ej känd. Pat. uppgifves hafva »ägt vanlig begäfning, men i många fall varit mera trög än liflig»; lynnet har varit hastigt och uppbrusande. I sina tidigaste lefnadsår hade hon »hjärnfeber» (nervfeber?) och förlorade därvid större delen af hufvudets hårbeklädnad; hon tillfrisknade emellertid fullständigt och har sedan dess haft *god hälsa ända till hösten 1897.* Vid denna tid insjuknade hon emellertid, utan känd anledning, med feber och illamående, så att hon måste intaga sängen. *Under cirka 1 års tid blef hon sedan sängliggande och hade häruunder oupphörliga krampliknande anfall:* öfverkroppen lyftes ibland oupphörligt från bädden (»den gick som en hammare upp och ned»), vidare drogs den mot knäna, så att kroppen var dubbelviken; ofta drogos armarne i kors öfver bröstet, och ännu oftare knötos händerna krampaktigt. (Denna sistnämnda kramp har fortfarit äfven under senare tider, ehuru lindrigare). *Rubbningar i hennes själstillstånd började af omgifningen iakttagas mot slutet af 1898,* då hon fick dålig sömn och matlust samt visade sig orolig; äfven *såg och hörde hon ting, som ej existerade,* såsom personer, hvilka talade illa om henne och ville mörda henne, och ormar, som kröpo upp i sängen, i hvilken hon tyckte, att det ville taga eld; slutligen tyckte hon sig se »satan själf». Detta tillstånd afbröts sedermera af redigare mellantider. Orosperioderna, hvilka i början endast varade 3 à 4 dagar, blefvo emellertid med tiden allt längre samt påkommo allt

[1] Då jag använder detta namn, afser jag naturligtvis *icke* att därmed beteckna någon särskild sjukdomsform, utan endast och allenast att angifva, det sjukdomen i fråga uppträdt först efter den ålder, då involutionen brukar taga sin början.

Digitized by Google

tätare, och i samma mån försämrades tillståndet alltmera. Hon har ofta *trott sig vara »mycket dugtig», ansett sig vara för mer än andra, t. o. m. »gud själf»*. Understundom har hon yttrat suicidala tankar, men dock aldrig gjort något försök i dylik riktning. Lynnet har varit ojämnt, ibland våldsamt. Hon har saknat arbetslust, under de lugna perioderna varit »svårmodig och slö», under de oroliga åter upprymd och retlig, visat stegrad libido sexualis, varit osnygg samt haft dålig sömn och matlust. Under sjukdomens början afmagrade hon betydligt, men har senare återfått sitt hull.

Vid *d.* 11/5 *1902 företagen läkarundersökning* visade pat. sig upprymd och retlig, *pratade oupphörligt*, (ofta så snabbt, att hon ej hann artikulera orden,) *i en outtömlig svada*, utan sammanhang, omväxlande med psalmverser, halft oanständiga visor, lättsinnigt tal och »fula ord». Af hennes yttranden framgick, att hon *led af syn- och hörselvillor;* ofta framskymtade däri äfven *föreställningen om egen storhet, ibland äfven om förföljelse*, att man ville beröfva henne hennes ägodelar, o. d. Uppmärksamheten var ibland stegrad, ibland förminskad; uppfattningen oftast ofullständig och oredig; *minnet däremot ganska godt. I allt hennes görande och låtande var det brist på sammanhang;* ibland sprang hon upp och »hötte med näfvarne» liksom i vredesmod, men strax därefter visade hon åter öfversvallande glädje. I allmänhet voro hennes rörelser snabba och *ofta återkommo samma rörelser automatiskt. Kontrakturer funnos i högra lillfingret och å vänstra handen i 3:dje t. o. m. 5:te fingret, af hvilka det senare var så starkt böjdt, att dess spets gjort en impression i vola manus.*

Status præsens d. 5/8 *1902.* Pat. har sedan hitkomsten i allmänhet varit något upprymd, suttit och pratat för sig själf, någon gång sjungit, men dock varit stillsam och foglig; vid toalett och ätning skött sig själf; ibland varit osnygg.

Under samtalet i dag intager hon en framåtlutad ställning, med händerna hela tiden bibehållna i skötet; hon vaggar härunder sakta öfverkroppen fram och tillbaka och vänder hufvudet nästan rytmiskt än till den ene, än till den andre af de båda läkarne. *Ansiktsuttrycket anger en något fjollig belåtenhet.* Denna sinnesstämning kvarstår utan växlingar ända till slutet af undersökningen, då hon blir betydligt exalterad, börjar prata mera högljudt, skratta och gestikulera. Under hela examinationen *pratar* hon *i ett kör, oftast med låg och monoton stämma*, i korta satser, med små uppehåll mellan hvarje sats. Hon uppfattar riktigt till henne ställda frågor, ehuru dessa ofta måste upprepas ett par gånger, innan hon kan förmås att häjda sin ständigt flödande ordström, för att besvara dem. Hennes svar äro i regel adekvata, men förlora sig nästan ständigt i en rad yttranden, hvilka synas utgöra fortsättningen på en redan före frågans framställande påbörjad associationsföljd. Hon vet sin ålder och namnet på denna plats; beträffande anledningen till hennes hitkomst säger hon först: »för att träffa herrar», men ändrar, då frågan senare under samtalet upprepas, svaret därhän, att det är för att hon är sjuk; hon uppger den tid hennes sjukdom varat till 5 år (riktigt); tillfrågad hvad det är för människor, som finnas här, svarar hon blott: »jag tror, att dem är snälla». *Sina tidigare uttalade tankevillor* (att hon har stora rikedomar, o. d.) *förnekar hon nu*, därom sägande: »ja, jag har talat litet dumt ibland, men det gör väl ingenting». *Associationsförloppet är ofta inkoherent samt karaktäriseradt af en höggradig stereotypi, i det vissa satser och vändningar oupphörligt återkomma*, såsom: »ni ska' väl ge mig en flaska», »ni ska' väl

Digitized by Google

vara snälla och ge mig några droppar». »nu ska' ni vara snälla mot mig, jag kan inte rå för det». o. s. v. På frågor, som hon ej kan besvara, yttrar hon ofta: »jag kan inte minnas det där, men ni ä' snälla mot mig.»

Dagantecknigar. 30/12 *1902.* I pat:s tillstånd har en *påtaglig periodicitet* visat sig: tidvis har hon varit mera exalterad och agiterad, tidvis mera slö och hämmad. Under exaltationsperioderna, som bruka vara ett par veckor, pratar, skrattar och gestikulerar hon ideligen, dag och natt: under mellantiderna åter är hon tyst och stilla.

1903. 15/11. Sedan några dagar *vägrar* hon *gå;* då sköterskorna skola leda henne, »faller hon hop i en hög» och släpar benen efter sig, så att hon måste bäras. Hon äter dåligt och har tacklat af betydligt. 20/11. Går nu själf och vistas åter uppe. 30/11. *Mycket slö*, ligger mest och sofver på en bänk. 29/12. Sista månaden allmän försämring; hon väter ständigt och är stundom groft osnygg. Under exaltationsfaserna *vredesutbrott,* då hon slår och sparkar omkring sig.

Någon tvekan om diagnosen *katatoni* synes mig i detta fall icke kunna finnas. *Redan i sin allra första början visar sjukdomen ju motilitetsrubbningar af specifikt katatonisk art*[1], *liksom äfven hennes nuvarande tillstånd visar en tydligt uttalad stereotypi i talet. Och hvad beträffar arten af det blödsinne, som här föreligger, äger det ju alla de för dementia præcox karaktäristiska dragen: fjolligheten, indifferentismen och den allmänna omdömeslösheten med relativt mindre defekt uti minnet.*

I ännu ett fall tillhörde motilitetsrubbningarna initialsymtomen. Detta fall gäller en nu 57-årig kvinna, som, efter att i flera år hafva lidit af en stark och ihållande hufvudvärk, våren 1893 började visa *anfallsvis påkommande ryckningar* (företrädesvis i högra sidan), *hvilka fortforo under cirka 1 års tid.* Ungefär samtidigt med detta symtoms uppträdande började hon äfven lida af *syn- och hörselvillor jämte förföljelseidéer* (hon påstod sig höra folk på gatan tala illa om henne och beskylla henne för att hafva stulit; trodde sedan, att hon själf var bestulen, att dottern var död o. s. v.). Denna patient besväras alltjämt ständigt af hörselvillor, pratar dag och natt för sig själf utan något sammanhang och visar därvid *en utpräglad stereotypi, i det samma fras ofta upprepas;* frågor lämnar hon däremot i allmänhet obesvarade; *sinnesstämningen är städse indifferent.*

---

[1] Icke endast rörelse-stereotypier, utan äfven långvariga *ställnings-stereotypier* hafva säkerligen här förekommit, ty utan tvifvel äro de nu befintliga kontrakturerna i fingrarna förorsakade af dylika.

Digitized by Google

Beträffande *begynnelsesymtomen* i de öfriga af dessa fall utgjordes de *hos 2 män och 2 kvinnor* af *besynnerligt uppförande och barocka handlingar*. Så är det om den ene af dessa män uppgifvet, att sjukdomen vid 46 års ålder börjat därmed, att han vanskötte sin egendom, försummade skörden, gaf kreaturen den otröskade säden, slaktade friska grisar och nedgräfde dem i gödselstacken, kastade sina möbler på elden, o. s. v. Intagen å Upsala asyl 8 år senare, gaf han vid status præsens' upptagande *emellanåt adekvata svar och åddgalade därvid god orientering och bibehållet minne, men voro hans svar dessemellan fullständigt meningslösa, utan något sammanhang med frågan;* för öfrigt visade han ett *fjolligt uppförande* och skrattade nästan oafbrutet under examinationen. Under de 4 år han här vistats, har han alltjämt visat *indifferent sinnesstämning* med lättretligt lynne och någon enstaka gång påkommande vredesutbrott.

Hos den andre af dessa män, hvilken alltid skall hafva varit mycket »religiös», började sjukdomen med besynnerligt uppförande i kyrkan, där han gick fram och ställde sig midt för altaret, utan att yttra ett ord, och i bönhuset, där han flera gånger afbröt föredragen. Vid inkomsten till Upsala asyl cirka 9 år härefter gaf han (i likhet med föregående patient) *ibland adekvata svar, därvid visande sig vara fullt orienterad och hafva någorlunda bibehållet minne, men ofta hade hans svar icke det ringaste samband med frågorna;* talet var stammande, och ofta visade han ett *fjolligt leende*. Äfven sedermera har han understundom framkommit med en del *meningslösa yttranden* och delvis oredigt prat; *sinnesstämningen har städse varit fullständigt indifferent*. (Åldern vid insjuknandet var i detta fall 44 år).

Beträffande de två till denna grupp hörande kvinnorna började sjukdomen hos den ena, (som för öfrigt alltid haft ett häftigt, ojämnt och egendomligt lynne), vid 52 års ålder därmed, att hon blef bråkig, missnöjd och svår för mannen, slog sönder husgeråd och förstörde den mat, mannen inköpt, nedgräfde sängkläder i diken och brunnar samt förorenade källor o. d. Intagen å Nyköpings hospital cirka 1 år efter insjuknandet, visade hon där paskyndad, hoppande och oredig tankeverksamhet, besvarade en och annan enklare fråga redigt, ehuru faordigt, men återföll strax därpa i sitt vanliga *osammanhän-*

Digitized by Google

gande tal. Under vistelsen härstädes har hon i allmänhet varit agiterad, *städse envis och motsträfvig,* ofta våldsam samt mycket osnygg; vid status præsens' upptagande *besvarade hon ej frågor, utan »riktade dessa tillbaka till interlokutören och gaf motfrågor»;* numera visar hon sig vid tilltal städse mycket argsint, »skäller» därvid och blir i hög grad cynisk; *sinnesstämningen aldrig förhöjd.*

Om sjukdomens början hos den andra af dessa 2 kvinnor (hvilken ofta varit utsatt för misshandel af sin supige man) upplyses endast, att hon 1895 — vid 41 års ålder — började visa sig besynnerlig och vansköta sitt hus, äfvensom att hon försökte dränka sig; sedermera led hon också af ständiga *hörselvillor* (trodde sig tala med osynliga väsen). Sjukdomen har i detta fall visat en utpräglad *periodicitet i förloppet;* i början hade hon agitationsperioder, som varade i månader, under hvilka hon skrek och pratade utan någon reda samt var förstörande och osnygg. Under vistelsen härstädes har hon tidvis varit fullt lugn och ordnad i sitt uppförande samt härunder arbetat med sömnad, tidvis åter legat till sängs, under hvilka perioder hon ständigt visar en del *stereotypa grimaseringar* och blinkningar samt ofta, i synnerhet vid tilltal, pakommande korta hostningar. *Hennes svar äro ofta inadekvata,* och ej sällan förnekar hon den ena gången, hvad hon en annan gång kunnat riktigt uppgifva. För öfrigt har hon uttalat *hvarjehanda tankevillor,* sasom att hon får gift i maten, att hon är gravida och känner fosterrörelserna, detta senare i synnerhet under »liggperioderna». *Stämningen har städse varit indifferent, aldrig visat det ringaste tecken till depression.*

I 2 fall (1 man och 1 kvinna) *inträdde stupor kort efter sjukdomens början.* Hos ifragavarande man, som mycket missbrukat spirituosa, började den nuvarande sinnessjukdomen, efter att 4 år tidigare hafva föregätts af ett delirium-tremens-anfall, vid 46 års ålder med oro och ängslan. Intagen å anstalt 3 veckor senare, visade han sig då — det var i början af juli 1890 — slö, envis och motsträfvig, *låg med slutna ögon och bultade i sängen, kunde icke förmås att vara stilla eller intaga annat läge; talade och svarade ej; sade endast ibland: »du är ond», och gaf upp ett fänigt skratt.* Sedermera blef stuporn alltmera höggradig;

Digitized by Google

så visade han i november samma år *en allmän reaktionslöshet med icke endast mutism utan äfven näringsvägran,* så att han måste matas med sond. Medan detta senare symtom endast var af öfvergående natur, *kvarstod mutismen däremot alltjämt,* äfven sedan han stigit upp och efter 4 à 5 års vistelse å anstalt börjat biträda med städning, o. d. Ännu i denna dag yttrar denne patient sig sällan, utan är vanligtvis fullständigt stum. Under de 3 à 4 år, han här vistats, har han användts till att tvätta de osnygga patienternas sängkläder, o. d. samt *städse visat djup indifferentism.*

Den till denna grupp hörande kvinnan åter, som är född 1841, sjuknade i januari 1891 med oro, ängslan, *hörselvillor och fruktan för förföljelse* (ansåg, att sonen blifvit skjuten, m. m.). *Cirka 4 månader härefter låg hon stuporös med intetsägande ansiktsuttryck, mutism och näringsvägran; försökte man härunder ställa henne upp, »veko sig benen», och hon »föll handlöst i golfvet».* Då hon följande månad (juni 1891) vaknade upp ur stuporn, besvarade hon tilltal endast med några osammanhängande ord eller upprepade frågorna i förvrängd form, men *gaf icke några adekvata svar.* Under vistelsen härstädes har denna patient visat *en högst betydande fjollighet i sitt uppträdande;* än förefaller hon belåten och gladlynt, pratar och skrattar, yppar giftermålsfunderingar och rikedomsgriller; än åter är hon missnöjd och retlig, gormar och grälar samt framkommer med en mängd klagomål och pockande fordringar; är städse mycket snuskig.

Förutom detta fall finnes det ytterligare 7 (2 män och 5 kvinnor), *i hvilka sjukdomen debuterat med tankevillor af enbart persekutorisk art.* Utaf dessa har *en* sedan *visat mutism under nästan hela sjukdomstiden.* Denna kvinna började 1895 — vid 43 års ålder — blifva folkskygg, höra »knackningar i väggarna» samt yppa *förföljelseidéer, hvilka dock inom kort aflöstes af storhetsgriller* (hon ansåg sig vara prinsessa, väntade att blifva hemtad af en prins o. d.). I oktober 1896 intagen å Stockholms hospital, visade hon där *negativistiska symtom;* svarade i allmänhet icke på tilltal, var envis och motsträfvig samt osnyggade. Under de följande åren måste hon ofta trugas att äta och visade *alltjämt fullständig mutism.* Under de 2 år, hon vistats härstädes, har hon *aldrig yttrat något spontant,* men någon

Digitized by Google

gång, om ock sällan, besvarat tilltal; har emellertid städse visat sig *väl uppfatta tillsägelser; visar ej sällan katalepsi. Sinnesstämningen är indifferent* med enstaka vredesutbrott.

Beträffande det nuvarande tillståndet hos de öfriga af de till denna grupp hörande kvinnorna, synas *två* utaf dem, som äro födda 1833 resp. 1836, och hos hvilka sjukdomen nu varat uti 27 resp. 14 år, *jämt vara upptagna af hörselvillor och monologisera nästan ständigt.* Den förra af dessa *pratar* därvid *fullständigt osammanhängande* och svarar i allmänhet icke på tilltal. Den andra, som i allmänhet ej heller kan förmås att afbryta sina monologer för att besvara till henne ställda frågor, *verbigererar mycket,* ligger ständigt till sängs »hopkrupen i en hög», *har länge visat näringsvägran,* så att hon måst sondmatas, är städse *i hög grad envis och motsträfvig,* argsint och ofta ovettig på omgifningen. En annan af dessa kvinnor, hos hvilken sjukdomen vid 47 års ålder började att så småningom utveckla sig efter (en år 1896 genomgången) influensa, *ger sällan några adekvata svar* — (när detta undantagsvis sker, visar hon sig emellertid vara fullt *orienterad* och hafva *godt minne*) — utan äro dessa i allmänhet fullständigt barocka och utan det ringaste sammanhang med frågan samt visa därjämte en *antydan till stereotypi.* Denna patient, som för öfrigt äfven har en del *tic-liknande ryckningar i ansiktsmuskulaturen,* intager nästan alltid samma plats å dagrummet, visar sig städse *envis och motsträfvig,* är butter och tvär mot omgifningen, men *pratar och skrattar alltsomoftast för sig själf.* Den återstående af de ifrågavarande kvinnorna, hvilken sjuknade 1895 — likaledes vid 47 års ålder —, visar *en ringa stereotypi i talet* och kan understundom gifva ett *barockt svar; hallucinerar* för öfrigt mycket samt visar en *fjolligt belåten sinnesstämning och höggradig allmän omdömeslöshet.* Öfver hufvud taget är blödsinnet här djupare än hvad eljest synes vara fallet vid »involutionskatatonierna»[1]. (Af intresse kan vara att nämna, det denna patient alltid varit »enfaldig till förståndet»).

Beträffande de 2 till denna grupp hörande männen visade den ene, hos hvilken *känselvillor* för öfrigt uppträdde före (de

[1] Strängt taget borde man kanske ej utan vidare kalla detta fall för en katatoni utan hellre räkna det till *öfvergångsfallen mellan hebefreni och katatoni.*

Digitized by Google

med dessa patienters förföljelseidéer städse kombinerade) hörselvillorna, då han 1895 — cirka 2 år efter sjukdomens början — intogs å Vexiö hospital, en mängd *hypokondriska tankevillor*, af delvis mycket barockt innehåll; så tyckte han sig bestå af två människor, »en som talar och en som svarar», plågades mycket af »tal i magen» och var stundom tvingad att »bräka som ett kreatur eller skälla som en hund»; visade för öfrigt *en högst betydande allmän omdömeslöshet,* begärde så t. ex. att en bibel skulle sändas till kungen, enär han då trodde, att han skulle blifva sin sjukdom kvitt. Under vistelsen härstädes har han visat en del *stereotypa handrörelser,* ofta *pratat mycket oredigt* och på sista tiden understundom yppat *storhetsidéer* (sagt sig äga detta ställe, hela Sverige, ja allt i Sverige, o. d.)[1]. (Åldern vid insjuknandet var i detta fall 53 år).

Hos den andre af dessa två män började sjukdomen i april 1896 — vid cirka 40 års ålder — därmed, att han blef orolig och »sinnesslö», grubblande och folkskygg, fruktade detektiver och *trodde, att man ville förgifta honom,* hvarför han köpte revolver att skydda sig med samt flydde till skogarna. Intagen å Upsala hospital i oktober s. å., visade han då företrädesvis deprimerad sinnesstämning och ansåg sig hafva gjort mycket illa, dock icke mer än andra människor. Beträffande hans allmänna uppförande är följande år antecknadt, att han är *envis och motsträfvig,* orolig och nyckfull, så att han, då han blifvit klädd, helst vill ligga, men när han lägges, icke har någon ro att blifva kvar i sängen, utan ofta går upp och vankar. Under de bortåt 3 år han vistats å Upsala asyl har *sinnesstämningen städse varit indifferent;* t. o. m. *vid besök af hustrun* och andra hans anhöriga har han visat sig *fullständigt likgiltig, ja alldeles stum.* I sitt uppträdande är han ofta betydligt »tillgjord» och visar *en hel del egendomliga rörelser;* »går och raglar», tills han »tar öfverbalansen» och faller omkull, kastar sig ibland handlöst i golfvet, skuttar ofta »på alla fyra» genom dörrarna o. d. Understundom påkomma äfven *plötsliga utbrott,* under hvilka han är våldsam mot omgifningen, rifver sönder ett klädesplagg eller slår sönder en ruta, o. s. v. *Vid tilltal tiger han i allmänhet*

[1] Detta fall åter kan med fog betecknas som ett *öfvergångsfall mellan katatoni och dementia paranoides.*

Digitized by Google

helt och hållet eller svarar intresselöst och likgiltigt med entonig röst, oftast: »jag vet inte», hvaremot han tidvis mycket *pratar för sig själf* och därvid »predikar högt». För öfrigt visar han sig alltjämt envis och motsträfvig, är vårdslös i sin klädsel och mycket snuskig, stundom till och med groft osnygg.

I ett fall ingick det uti initialsymtomen både förföljelseideér och depressiva tankevillor. Kvinnan i fråga, som sjuknade i februari 1892 vid 42 års ålder, hyste nämligen härvid den föreställningen, att hon syndat mot »den Helige Ande» och därför maste dö, men trodde därjämte, att hon vore förtrollad och förföljd af sina kamrater; för öfrigt ägde hon en mängd vidskepliga föreställningar och hade åtskilliga barocka åtgärder för sig samt led af både *syn- och hörselvillor.* I nov. 1893, alltså *cirka 1 1/2 år efter insjuknandet, visade hon ett stuporöst tillstånd af tydligt katatonisk art;* än satt hon orörligt stirrande framför sig utan att ändra ställning, än låg hon »rak i bädden som ett lik», än åter stod hon på hufvudet i sängen; visade för öfrigt *näringsvägran och fullständig mutism.* Efter uppvaknandet ur detta stuporösa tillstånd var hon retlig och missnöjd, blef i allmänhet ond, när hon tilltalades, grälade mycket för sig själf, led fortfarande af både syn- och hörselvillor, visade däremot inga depressiva tankevillor, men väl förföljelseidéer, ansåg nämligen maten vara förgiftad och vägrade medicin. Under vistelsen härstädes har hon visat *en utpräglad stereotypi,* i det hon har *en hel del egendomliga rörelser,* såväl då hon skall förflytta sig, som då hon skall kläda af eller på sig. I allmänhet sitter hon emellertid hopkrupen på golfvet, nickande, gestikulerande och pratande för sig själf, synbarligen ständigt och jämt upptagen af hörselvillor; ibland påkomma äfven *plötsliga vredesutbrott,* då hon rusar upp och »slår blindt» omkring sig. Vid tilltal lämnar hon i allmänhet *icke några adekvata svar.*

I de återstående 8 fallen af »involutionskatatoni» hade sjukdomens initialstadium en enbart depressiv färgning. I allmänhet inträdde det dock ganska snart symtom, hvilka tydligt visade sjukdomens verkliga art.

I tre utaf dessa fall (alla kvinnor) *äro inga tankevillor omnämnda bland initialsymtomen.* Hos den ena af dessa började sjukdomen år 1886 — vid 46 års ålder — med sorg öfver att

Digitized by Google

mannen, som var supig och oordentlig, sålt sitt hemman. Under de närmast följande åren var tillståndet emellertid ej värre, än att hon delvis kunde sköta sitt hus; höst och vår brukade hon dock vara sämre. Vid den år 1892 företagna läkarundersökningen visade hon sig orolig och svårmodig (»kan ej vistas på denna jorden» o. s. v.), talade nästan jämt, hvarvid tankarna lupo från det ena ämnet till det andra i ett fullständigt virrvarr, *var envis och ville ej se upp, men följde dock noga och misstänksamt allt, som försiggick omkring henne;* vidare är det i läkarbetyget anmärkt, att hon gärna *klipper sönder kläderna och sömmar dem utan beräkning.* Samma år intagen å Hernösands hospital, visade hon där *hvarjehanda grimaser och stereotypa rörelser samt besvarade frågor med »alldeles meningslöst pladder», hvarvid hon ofta verbigerade, i det hon, »så fort hon hann, upprepade samma fras.»* Numera småpratar denna patient nästan ständigt för sig själf, kan understundom adekvat besvara en och annan fråga, men är *i allmänhet fullständigt oberörd af tilltal* och fortsätter därvid endast med sitt vanliga, *alldeles obegripliga monologiserande.*

Den andra af de ifrågavarande kvinnorna, hvilken är född 1854, började på nyåret 1895, efter att dessförinnan under några månader hafva lidit af en svår hufvudvärk, att visa deprimerad sinnesstämning samt oförmåga »att arbeta och taga vård om sig själf». Vid den i april följande år företagna läkarundersökningen *svarade hon ibland förnuftigt, ibland åter förvirradt,* talade lågt, fort och otydligt samt visade en del *»tvångsliknande rörelser* med beständiga grepp åt benen». Några månader senare intagen å Göteborgs hospital, yppade hon där depressiva tankevillor (»är förlorad till kropp och själ», »borde brännas», »de taga lifvet af henne», »det syns, att det ej är något kvar af henne», o. d.). Under de 3 à 4 år, hon vistats härstädes, hafva dylika föreställningar icke framträdt, hvaremot hon sagt sig vara »olycklig för sin far» (som enligt hennes uppgift afled år 1884); detta yttrar hon emellertid utan att därvid visa den ringaste känslobetoning, liksom *sinnesstämningen under vistelsen härstädes städse varit fullständigt indifferent*; i fingrar och ansiktsmuskulatur förekomma *en del stereotypa rörelser.*

Digitized by Google

Den tredje af de till denna grupp hörande kvinnorna åter, som är född 1850, blef i december 1893 (efter mottagandet af ett från Amerika anländt bref) *svårmodig och ångestfull*, började flitigt studera bibeln, läste och grät omväxlande. *Redan efter ett par månader hade sjukdomsbilden emellertid ändrat utseende, i det att patienten mycket pratade för sig själf och därvid ibland storskrattade* samt dessemellan under långa stunder stod alldeles stilla på golfvet. Vid i mars 1894 företagen läkarundersökning visade hon *likgiltigt ansiktsuttryck, »slog vid tilltal ofta upp ett flatskratt,»* inblandade mycket engelska ord i sitt tal, yppade *förföljelseidéer* (fruktan för polisen) och led synbarligen äfven af *hörselvillor*. Under vistelsen härstädes har hon visat sig *envis och motsträfvig* samt lättretlig och opålitlig; vid tilltal ger hon *ofta fullkomligt barocka och meningslösa svar*, men dessemellan besvarar hon frågor fullt adekvat, därvid emellertid läggande i dagen en *höggradig allmän omdömeslöshet*.

I *ett* af de *fall*, där sjukdomen debuterat med *depressiva tankevillor*, rörde sig dessa *hufvudsakligen om den timliga bärgningen*. Denna patient sjuknade våren 1893 *vid 58 års ålder*, då hon började blifva bekymrad för sin ekonomi och frukta, att hon icke skulle kunna få sitt uppehälle för framtiden, o. d. Vid den *i juli s. å.* företagna läkarundersökningen besvarade hon ej några frågor, men *pratade oafbrutet för sig själf osammanhängande och mestadels obegripligt* (lät dock förstå, att hon ansag sig ovärdig hafva kläder). *Följande år* intagen å Göteborgs hospital, visade hon nu *slött ansiktsuttryck*, satt och stirrade rakt framför sig utan att intressera sig för, hvad som passerade omkring henne, *reagerade icke för tilltal* och var ofta osnygg. Under alla de år, hon där vistades, fortfor hon att iakttaga *fullständig mutism* med undantag endast af kortare stunder, under hvilka hon med låg röst för sig själf pratade en del alldeles meningslöst. Under vistelsen härstädes har hon visat sig *envis och motsträfvig*, ej sällan osnygg; någon gång träter och gormar hon, men sitter eljest hela dagarna *stum och orörlig* samt besvarar aldrig några frågor.

Hos 4 patienter (1 man och 3 kvinnor) *tillhörde de uti initialstadiet förekommande depressiva tankevillorna det religiösa området*. Den till denna grupp hörande mannen sjuknade 1890

Digitized by Google

— vid 51 års ålder — med sömnlöshet, oro och *självanklagelse-idéer;* visade kort därefter såväl suicidala som homicida tendenser (sökte dränka sig själf, strypa sin hustru, o. s. v.), hvilka voro beroende på *hörselvillor*, som ingåfvo honom att skada både sig själf och andra. Intagen å Vexiö hospital i oktober *följande år, visade han* då *tydlig verbigeration, var för öfrigt särdeles vresig och ondsint, »spottade öfverallt» och »utöste skällsord» öfver läkarna. I mars 1892* visade han återigen en helt annorlunda tillståndsbild, stod då nästan hela dagarna på knäna och iakttog *fullständig såväl reaktiv som initiativ mutism.* Följande månad besvarade han åter tilltal, fast virrigt. *I september samma år* började han visa *stereotypa rörelser*, gick ofta fram och tillbaka med starkt framåtböjdt hufvud och utan att se sig åt sidan. År 1895 stack han fingret i sitt vänstra öga, så att detta fullständigt förstördes. Följande år var han *åter stuporös*, låg stilla, tyst och orörlig, utan att på något som helst sätt reagera för tilltal. År 1897 är antecknadt, att han ofta har *vredesutbrott*, då han bråkar och väsnas, men att han dessemellan är tyst och sluten. Under de 4 år, han här vistats, har han städse visat *djup indifferentism;* mestadels sitter han stilla och orörlig, småpratande för sig själf; hans svar äro adekvata, men ofta inkorrekta, röjande *bristande orientering, försvagadt minne och höggradig allmän omdömeslöshet.*

Hvad åter beträffar de till denna grupp hörande kvinnorna började de religiösa grubblerierna hos den ena, som är född 1851, därmed att hon öfvergick till baptistsamfundet; alltfrån denna tid (1892) visade hon sig nämligen underlig. I slutet af *februari 1894* blef hon därpå »förvirrad», fick synvillor, visade påskyndad tankeverksamhet med löpande idéer, *yttrade bekymmer för sin frälsning* och talade mycket om Jesus, *men skrattade dessemellan* och var stundom åter tyst och sluten. *Cirka 14 dagar härefter låg hon tyst och orörlig med slutna ögon och svarade ej på tilltal*, men mumlade för sig själf om Gud och Jesus. Sedan hon vaknat upp ur denna stupor, uppförde hon sig ordnadt och redigt, hvarför hon i *december 1894 blef utskrifven som tillfrisknad. I augusti följande år började hon emellertid åter visa religiösa grubblerier*, läste mycket böner och andliga sånger; *företog därjemte en hel del barocka handlingar,* sprättade jämt upp hvad hon sytt, skurade

Digitized by Google

om samma förstuga upprepade gånger o. d. Samma månad intagen a anstalt, visade hon sig där mycket pratsam, men *hennes tal var osammanhängande, liksom hennes svar voro inadekvata.* Under de 4 år hon vistats härstädes, har hon visat en betydande *fjollighet* i uppträdandet och fullständig *indifferentism* i sinnesstämningen; hon småpratar mycket för sig själf, besvarar stundom frågor korrekt, hvarefter hon dock omedelbart fortsätter sitt sedvanliga monologiserande.

Hos den andra af dessa kvinnor begynte sinnessjukdomen 1887 (vid 53 års ålder); hon började då blifva orolig, sysselsätta sig med läsning af religiösa skrifter samt springa omkring i gårdarna och predika. Vid den *i maj följande år* företagna läkarundersökningen visade hon deprimerad sinnesstämning samt yttrade *självfanklagelseidéer* och tvifvel om sin »salighet»; *iakttog i allmänhet tystnad, hvilken dock understundom bröts af anfall, under hvilka hon rabblade upp långa meningar.* I juli 1888 (då hon sedan en månad vårdats å Upsala hospital) är antecknadt, att hon »känner sig fullt lugn och fullkomligt lycklig», och i december 1889, att hon har *hörselvillor* och *storhetsidéer* (»skall blifva sändebud för utkorandet af Guds rike i världen, en upphöjelse, som icke vederfarits någon annan kvinna»). Under vistelsen a Upsala asyl har hon i allmänhet visat *indifferent sinnesstämning;* vid tilltal synes hon dock ofta arg samt blir därvid gärna ytterligt cynisk i såväl tal som uppförande, blottar sin genitalia o. d.; *några adekvata svar ger hon aldrig; monologiserar mycket utan ringaste sammanhang.*

Hvad slutligen den återstående af de till denna grupp hörande kvinnorna beträffar, sjuknade hon *i mars 1890* — vid 48 ars ålder — efter bevistandet af en konventikel. Hon upphörde då att arbeta, *började omotiveradt gråta och tviflade på möjligheten att »blifva salig». Vid den i september s. å. företagna läkarundersökningen* var ansiktsuttrycket nedstämdt och sorgset, sinnesstämningen *orolig och deprimerad; stundom stegrades depressionen till ångest,* och hon gick omkring, vridande händerna, gråtande och klagande öfver att hafva förspillt »Guds nåd»; led synbarligen äfven af *hörselvillor. Vid inkomsten till Upsala hospital den* $^{18}/_{6}$ *1890* visade hon *fortfarande ångest och depression,* ansåg sitt tillstånd olyckligt och hopplöst samt

Digitized by Google

plågades af såväl *syn-* som hörselvillor. *Hennes oro och depression fortforo sedan oafbrutet under såväl detta som följande år,* och hörselvillorna voro synnerligen plågsamma: hon tyckte sig ibland från den snöbetäckta marken höra skrik af sin son, som plågades; vägrade ibland att äta, därför att hon hörde »småkräken» (= barnen) därhemma vara utan mat, hvarför hon ville, att de skulle få af hennes. Då hon led af *stark hemlängtan*, blef hon *den* $^{2}/_{12}$ *1891 på försök permitterad till hemmet.* Äfven där visade hon sig emellertid mycket nedstämd och hade icke ro till någon slags sysselsättning, hvarför hon *den* $^{4}/_{1}$ *1892 återsändes till hospitalet. Där yttrade hon nu missnöje öfver, att hon icke fick stanna kvar uti hemmet, men visade ej någon svårare ångest.* I *februari* s. å. är antecknadt, att hon ofta är nedstämd, men ofta också missnöjd. Af journalen att döma har hon emellertid *sedan dess städse visat sig vresig, häftig och argsint,* ofta skrikit och väsnats, grälat och varit otidig på omgifningen. I juli 1893 hade hon besök af sin man, mot hvilken hon därvid visade sig ovänlig (grälade på honom, för att han ej hade hennes kläder med sig). *År 1894* är antecknadt, att hon *än klagar och jämrar sig, än högljudt skrattar, än åter är grof och cynisk,* samt att hon understundom (under inflytande af hörselvillorna) har *vredesutbrott; år 1897* åter, att hon för närvarande *ej tyckes hafva några djupare affekter,* och att *hennes svar på framställda frågor endast utgöras af ett oredigt svammel. Under de 3 år, hon vistats å Upsala asyl, har hon aldrig visat någon depressiv stämning; mestadels har hon varit butter, vresig och argsint,* enligt betjäningens uppgift dock *understundom skämtsam och humoristisk.* Tilltalas hon af läkarna, svarar hon i allmänhet ej, men blir därvid alltid i hög grad uppbragt och aflägsnar sig vanligen under högljudt grälande; särskildt blir hon ursinnig, om hon ej kallas för »Ester» (vill nämligen ej kännas vid sitt verkliga namn M. Ch. P—n, utan säger sig heta »Ester Hedvig Amalia Alexandra Josefina Lunell»); hon *hallucinerar alltjämt* mycket (har städse suddar i öronen).

Af hvad jag här nu anfört ur dessa patienters sjukhistorier och om deras nuvarande tillstånd[1], *torde det väl med tillräcklig*

[1] En mera utförlig redogörelse för dessa fall kommer jag framdeles att lämna i en särskild uppsats.

Digitized by Google

tydlighet framgå, att alla dessa fall verkligen äro katatonier, och att det i intet af dem kan vara fråga om någon ångestpsykos. I det senast relaterade fallet (men också endast i detta) hade jag dock först stannat vid denna senare diagnos[1]. Också hade det depressiva initialstadiet ju här räckt ovanligt länge[2], så att symtombilden under hela det första sjukdomsåret — af den öfver fallet förda journalen att döma — icke kunde skiljas från ångestpsykosens, da det först efter denna tid uppträdde nya symtom, som pekade på en annan sjukdom. Att det i *detta fall* icke föreligger någon ångestpsykos, synes mig numera tydligt och klart framgå redan af det nuvarande tillståndet, som *ju icke visar den ringaste likhet med den bild, hvilken förekommer i mina* ofvan relaterade *fall af ångestpsykos. Ty dessa sjuka hafva ju alla bibehållit den ursprungliga depressiva grundstämningen, huru länge sjukdomen än ägt bestånd, och huru symtomkombinationerna i öfrigt än månde vara.* En ständig vresighet och argsinthet med vredesutbrott och högljudt grälande vid hvarje försök till närmande äro ju däremot symtom, som man emellanåt finner vid de olika dementia-præcox-grupperna.

(Forts.)

---

[1] Detta fall har därför i den till Medicinalstyrelsen insända tabellen för år 1903 blifvit redovisadt som en melankoli, hvadan denna rubrik där visar summa 9 fall, hvilken siffra emellertid här blifvit reducerad till 8 (se sid. 30), sedan detta fall öfverförts till rubriken »dementia primaria».

[2] Evensen (loc. cit.) uppgifver, att »den nedtrykte sindsstemning» vid den från början kroniskt förlöpande formen af katatoni brukar vara från ett par veckor till några månader och vid den med akut början i medeltal 3 månader.

Digitized by Google

Om primärt lymfosarkom i tunntarmen.

Af

ADAM REUTERSKIÖLD,
t. f. Lasarettsläkare.

Sjukhistoria:

Axel O., 11 ar, Vittinge, inkom till Sala lasarett på e. m. den $^{2}/_{12}$ 1903.

Förut fullt frisk — hans egen och faderns samstämmiga uppgift — sjuknade han 14 dagar före inkomsten med smärtor och starka kurrningar i buken samt kräkningar. Dessa bestodo endast af födoämnena och inträffade så fort han förtärde något. Buken blef stor och spänd. Efter en dag förbättring, kräkningarne minskade och upphörde, buken blef mindre spänd, men höll sig större än före anfallet. Kurrningarna fortsatte oförminskade. Afföring regelbundet till för 8 dagar sedan, då den upphörde likasom väderafgång. Buken har sedan blifvit allt mera spänd, han har kräkts en och annan gang, men endast födoämnen och genast efter intagande af dylika. Kurrningarna ha fortsatt och alltjämt ökats.

Status præsens vid inkomsten: Blek, mager, med lidande ansiktsuttryck. Andning ytlig, påskyndad. Puls tämligen kraftig, c:a 100. Intet från hjärta och lungor. o alb. Temp. 37,5°. Tunga fuktig med tämligen stark gråhvit beläggning. Buken betydligt uppdrifven. Starkt tarmgurr med tydligt synbara peristaltiska rörelser, mest framträdande i midtpartiet af buken.

Perkussion ger intensivt tympanitisk ton öfver hela buken, ända ut i flankerna, lefverdämpning liten, högt uppskjuten. För palpation ömmar han något öfver hela buken, obetydligt mera i trakten nedom nafveln. Någon resistens kan ej palperas — djup palpation omöjlig till följd af spänningen i buken. Intet yttre bråck. Från rektum kännes endast en tom ampull samt rörelsen af utspända tarmslyngor. — Stora lavemang föreskrefvos. En liter gick in, vattnet utkom tämligen starkt färgadt och ej

Digitized by Google

obetydligt väder afgick, hvarefter spänningen något minskades. Temperaturen var senare på aftonen 37,2°, subjektiva befinnandet bättre och spänningen i buken, som sagdt, något mindre. Inga kräkningar sedan inkomsten. Följande dag på morgonen gåfvos ånyo lavemang, nu utan något resultat. Allmäntillståndet ungefär detsamma, som vid inkomsten, temp. 37,6°, pulsens frekvens ökad till 120. Spänningen i buken betydlig, peristaltiken lika liflig. Då tydligt var, att intet skulle vinnas genom fortsatt lavemangsbehandling, skreds till *laparotomi*.

Snitt i medellinien från nafveln nedåt. Ur såret framvälla betydligt tjockväggiga och utspända tunntarmslyngor, hvilkas serosa är lifligt injicierad, men glatt och glänsande. Sanguinolent vätska utrinner i ringa mängd. De med betydligt förlängdt mesenterium försedda tunntarmslyngorna uppsamlades i varma koksaltkompresser, hvilka sedermera under operationens gång ofta påspolades med varm koksaltlösning. Handen infördes i buken. Flexura sigmoidea anträffades tom och hopfallen. Vid valvula Bauhini anträffades en rundad hård och fast tumör af ett litet äpples storlek. Den synes ligga i coecum samt så fullständigt tilltäppa inmynningsstället att tunntarmsinnehåll ej kunde pressas förbi densamma in i den nedanför tumören hopfallna tjocktarmen. Appendix fri. Inga adherenser. Nu lades ett horizontalsnitt strax nedom spinalinien tvärt genom rectus och ut mot högra spina ilei, hvarigenom godt utrymme vanns. Efter anläggande af med gummirör armerade klämtänger resekerades nedersta stycket af ileum, appendix och coecum. Det visade sig nu, att mynningen af den betydligt utspända ileum var af fullkomligt samma vidd som den af colon, hvarför de kunde direkt hopfogas. Suturering gjordes med två rader silkessuturer, terminalt. På hvardera sidan af suturstället fixerades med ett par katguttrådar en liten steril gaskompress, hvilka utleddes genom laterala delen af buksåret. Klämtängerna lossades, hvarvid genast tunntarmsinnehållet utrusade i colon. De utanför buken varande tunntarmslyngorna öfverspolades ytterligare med varm koksaltlösning, hvarvid liflig peristaltik iakttogs. Repositionen af dem försiggick utan svårighet, och buksåret — utom den laterala delen, där dränagen utledts — hopsyddes. Då spänningen var så pass stor, att suturering lager för lager omöjliggjordes lades knutsuturer af silkvormgut genom alla lagren. Förband som vanligt.

Narkosen, som varat 85 minuter, hvarunder åtgick 15 gm. kloroform, var lugn och jämn utan störande tilldragelser. Pulsen genast efter operationen liksom före, 120.

Preparatet. Det resecerade tarmstycket utgjordes af c:a 10 cm. af ileum och coecum med appendix. Tumören, stor som ett litet äpple, syntes utgå från mesenteriala tredjedelen af tar-

Digitized by Google

mens omfång, och utfyllde den tarmen fullständigt, så att tarmen var spänd öfver densamma. En Listers sond kunde jämnt och nätt införas innanför främre delen af tarmväggen, mellan denna och tumören. Efter longitudinal uppklippning af tarmen på framsidan visade sig tumören utgå från själfva tarmväggen, så att den på insidan var beklädd med slemhinna, delvis ulcererad, på utsidan af serosa, största delen utgick från ileum, en mindre från coecum. I mesenterialfästet fanns en med tumören sammanhängande lymfkörtel af nötstorlek.

Preparatet inlades i 2 % formalinlösning och afsändes till dr. A. VESTBERG i Upsala för mikroskopisk undersökning.

Dagantecknigar. Så fort pat. efter op. kommit i sängen inställde sig första afföringen, lös, stinkande och med högljudd väderafgång. Temp. på aftonen 37,6°. Puls 120. 4/12. Afföringar upprepade gånger under natten och under dagen, ehuru ej så tätt. Subjektiva tillståndet bättre. Buken var mjuk och oöm. Temp. 38,5°. Pulsen 110, ganska kraftig. Han fick litet mjölk samt vin och vatten. Tillståndet under dagen ingaf ej några särskilda farhågor. På e. m. hade temp. stigit till 38,9°. Pulsen 116. Han hostade några gånger och klagade då öfver smärta i såret, men föreföll tämligen kry till vid 9-tiden på kvällen, då plötslig kollaps inträdde. Pulsen blef trådfin, hastig, psyke omtöcknades och trots använda stimulantia inträdde mors kl. 11,10 e. m.

Sektion den 6/12. I bukhålan ingen fri vätska. Peritoneum öfver allt glatt och glänsande, på tunntarmslyngorna visande nagot lifligare injektion än normalt. Resektionsstället ligger väl ombäddadt af de vid operationen ditlagda kompresserna, reaktionsfritt. Suturerna ha hållit väl. I mesenteriet tämligen talrika små till brunbönstora körtlar. Utom en betydlig hypertrofi i tunntarmarnas muskellager visa tarmarna intet abnormt. Inga metastaser i andra lymfkörtlar.

Hjärtat: i hjärtsäcken c:a 1 matsked klar serös vätska. Klaffar och mynningar utan anmärkning. Hjärtköttet slappt, visar tydlig fettinfiltration.

Lungorna: nedre loberna starkt blodfyllda med talrika bronkopneumoniska härdar i dels helt färskt dels mera framskridet stadium.

Lefvern: fast konsistens, på snittytan starkt i grågult dragande färgton, rikligt fettbeslag på knifven.

Njurarne: af sladdrig konsistens, snittrand något svällande, lätt aflossbar kapsel.

Vid obduktionen tillvaratogs mesenteriet och skickades, inlagdt i 2 % formalinlösning, till dr. VESTBERG.

Digitized by Google

Dr. VESTBERG skrifver om preparatet följande:

Patologisk-anat. undersökning.

Makroskopisk beskrifning. Det resecerade tarmstycket omfattar nedre ändan af ileum (ungefär 8 cm. lång[1]), coecum (omkr. 7 cm.) och processus vermiformis. På öfvergången mellan tunn- och groftarmen inskjuter i tarmlumen en från väggen utgående *tumör* af rundad form. Den synes hufvudsakligen tillhöra tunntarmen, å hvars vägg den fäster sig öfver en yta, som i tarmens tvärriktning motsvarar trakten för mesenterialfästet samt nedre och öfre tarmväggen, lämnande en 2,5 cm. bred yta af främre väggen fri. Tumören mäter i tarmlumens riktning 5,5 cm., i tvärriktning ungefär 5 cm. Den måste fullständigt hafva utfyllt och utspänt ileummynningen (tarmen var vid mottagandet uppklippt) och således legat tätt tryckt äfven mot den fria väggytan. Väggfästet synes äfven gripa något öfver på blindtarmen, och vid hopläggning af genomklippningsränderna synes äfven den fria coekalväggen tämligen tätt omsluta den inbuktande tumören.

Svulstens topp är i rätt stor utsträckning ulcererad, men sårets djup synes ej öfverstiga 3—4 mm. på de djupaste ställena. Sårbotten har ett dels glatt, dels trasigt ojämnt och därstädes brandigt missfärgadt utseende. Återstoden af tumörens yta är på det hela likformigt hvälfd med en del mindre knölar och knottror öfver vissa partier. Nästan hela den icke ulcererade ytan företer därjämte en fin, tät luddighet, som tydligen motsvarar det delvis något förstärkta tunntarmsluddet (villi). Färgen (efter formalin- och spritbehandling!) är i allmänhet densamma som tunntarmslemhinnans, blekt rödaktigt grå, till en del mera röd.

På ett vertikalt längdsnitt midt genom tumören visar snittytan ett homogent hvitt till blekt gråhvitt utseende. A de luddiga delarna af ytan kan ett omkr. 1,5 mm. tjockt slemhinnelager mer och mindre tydligt särskiljas; det är dock ingenstädes förskjutbart och sammansmälter sträckvis med underliggande tumör. Af återstående tarmvägglager synes cirkulära muskellagret i form af smala gråaktiga strimmor, skillda af svulstutlöpare, instrála i tumörens basala del, på sina ställen endast antydningsvis, i det att lagret fläckvis nästan fullständigt uppgått i svulsten. Det longitudinella muskellagret bildar för det mesta en smal gränsstrimma för tumören utåt. Tumörens höjd från denna strimma till ytan är tämligen likformig 1 – 1,5 cm. Kanterna uppstiga från slemhinnan vallformigt, och tumörens hvälfda form

[1] Alla mätningar efter formalin- och sprithärdning af preparatet.

Digitized by Google

betingas hufvudsakligen af en inåt konvex böjning hos tarmväggen i svulstfästet. Tänkes denna krökning utsträckt, blir tumörens längd omkr. 8 cm.

På tarmens utsida, i konkaviteten af det mot tarmlumen inbuktade svulstfästet, ligga två hasselnötstora lymfkörtlar, som jämte bindväf utfylla konkaviteten. Båda dessa körtlar förete samma utseende hos snittytan som tumören, och deras kapslar synas delvis vara genombrutna af tumörbildning, så att den djupast in i konkaviteten (tillika åt ileum till) belägna är fast förenad med tarmväggen i dess skarpaste böjning och delvis otydligt afgränsad mot tarmtumören (med motsvarande afbrott i det longitudinella tarmmuskellagret) och den andra körteln delvis på liknande sätt sammanhänger med den nyssnämnda.

Tunntarmväggen utanför svulsten är förtjockad och styf. ungefär 5 mm. tjock, hvaraf 2—2,5 mm. komma på muskulaturen, återstoden hufvudsakligen på submukosan och slemhinnan. Den sistnämnda bildar i öfre delen af tarmstycket, utom i trakten af mesenterialfästet, tätt liggande, stränglikt afrundade åsar af 1—2 mm. bredd. Dessa löpa i tarmens tvärriktning eller något snedt mot denna och förbindas nätlikt med hvarandra (= en ansvälld Peyers plaque). I trakten af mesenterialfästet endast spridda, väl knappnålshufvudstora solitärfolliklar. Nedåt mot svulstfästet upphör den plaque-formiga åsgyttringen ett par cm. ofvanför svulsten, här uppträda endast tydliga tvärveck i slemhinnan, afrundade och något tätt liggande men äfven i den härdade tarmen tämligen lätta att utjämna genom tänjning af väggen. På den veckade slemhinnan synas talrika solitärfolliklar af ungefär 1—1,5 mm. genomskärning. Den tumörfria delen af valvula Bauhini är tämligen veckfri och normalt mjuk. Tumörens gräns är öfverallt skarp, men de förutnämnda knottrigheterna å dess yta synas betingade af svulstinfiltration i slemhinneveck och folliklar, som öfvergå på densamma.

Blindtarmväggen erbjuder ett i alla afseenden normalt utseende utan tydliga solitärfolliklar. Den med skarp gräns vallformigt uppstigande svulstytan har här groftarmslemhinnans glatta utseende, men luddigheten vidtager i allmänhet mycket snart uppe på svulstplatån.

Processus vermiformis företer intet anmärkningsvärdt utom någon hypertrofi af väggen. Den mynnar 2—3 cm. från svulstens närmaste kant.

Det vid obduktionen tillvaratagna *mesenteriets lymfkörtlar* äro talrika, delvis tätt liggande men öfverallt mjuka, väl begränsade och utan synbar svulstbildning å de i allmänhet bleka snittytorna. De största nå en mandelkärnas och en större brunbönas omfång, de flesta äro betydligt mindre.

Mikroskopisk beskrifning. Undersökning med låg förstoring af stora öfversiktssnitt genom hela den uppdrifna tarmväggen på

Digitized by Google

tumörstället tillika med den intimast vidhängande svulstvandlade lymfkörteln bekräftar de slutsatser beträffande svulstens allmänna förhållanden och dess utbredning i tarmlagren, som framgå ur den makroskopiska beskrifningen.

Till sin byggnad är *svulsten* öfverallt i tarmen och i lymfkörteln af likformig beskaffenhet endast med mindre skiftningar. Den utgöres af en ytterst cellrik, småcellig väfnadsmassa, som är tämligen likformigt uppdelad af ett nätverk af stromatrådar. *Cellerna* likna vanliga fria celler i lymfoida väfnader, lymfocyter, äro små, runda och utgöras nästan endast af en starkt färgbar kärna, stundom dock med något bredare protoplasmazon. Ofta äro de ej alldeles klotrunda, särskildt där de ligga tätare packade kunna de få kantigare former. I allmänhet ligga de emellertid ej tätare, än att cellerna inom ett maskrum af stromat ha utrymme att utveckla en rund eller åtminstone rundad form. Utom på denna variation i form och storlek skiljas de från normala lymfocyter äfven på afvikelser hos kärnan. Denna är på det hela mindre djupt färgbar än hos vanliga lymfocyter, och mycket allmänt framträda små mörkfärgade kärnkroppar, stundom ett tydligare kärnnät mot en blekare färgad bakgrund. Mitoser tyckas förekomma mycket ofta, vanligen flere i ett synfält, men endast få äro så distinkta, att de med säkerhet kunna igenkännas som sådana. Dessa varierande cellformer äro diffust blandade om hvarandra, och ingenstädes finnes antydan till någon motsvarighet mot de lymfoida folliklarnas proliferationscentra. — Endast undantagsvis påträffas celler med mera protaplasmatisk, utdragen kropp, och större sådana, som kunna uppfattas såsom förstorade representanter för endotelier (ur lymfsinus) äro ej anträffade.

Stromat är på det hela sparsamt i förhållande till cellmassan, men gröfre, kraftigare bygdt och således tydligare än i normal lymfoid väfnad, ehuru icke tätare än den vanliga retikulära stödjeväfnaden. Det varierar för öfrigt rätt mycket i maskornas vidd och äfven i trådarnas tjocklek på olika ställen, men har genomgående form och anordning af det adenoida reticulum med dess intima blandning med den fria cellmassan. Det genomkorsar således denna allestädes i form af gröfre och finare förgrenade trådar af olika ordning, hvilka i knutpunkter nätformigt sammanlöpa. Trådarna visa kärnförande ansvällningar i eller utanför knutpunkterna och stundom långsträckta smala, djupfärgade kärnor här och där i ej alltför smala delar. Trådar och knutar färgas mer och mindre starkt röda af syrefuksin, men ha ett homogent, icke fibrilleradt utseende. De maskor, som bildas af de finaste stromatrådarna, kunna innesluta en enkel cellrad eller en fåtalig grupp eller en större samling af svulstceller. Kärlen äro ej särskildt talrika, bestå mesta-

Digitized by Google

dels af endotelhinnan och ett tunnt adventitiellt lager, som utåt öfvergår i stödjeväfnaden för cellmassan.

Svulsten intager, såsom af den makroskopiska beskrifningen framgår, hufvudsakligen tarmens *submuköса lager*. Af dettas normala struktur återstår inom svulstområdet intet spår. Mellan de sammantryckta, atrofiska och till största del nekrotiserade knippena af cirkulära *muskellagret* skjuter svulsten i bredare och smalare utlöpare ut till longitudinella lagret. De smalare utlöparnes form är syllik med spetsen riktad utåt; muskelknippenas tvärsnitt ha liknande form men i omvänd riktning, de förlora sig ofta omärkligt inåt hufvudtumören. Strukturen i de intermuskulära utlöparna är densamma som i submukosatumören, men stödjenätets maskor ha en smal, sammantryckt form, och cellerna äro hufvudsakligen ordnade i rader, parallella med längdriktningen af svulstutlöparen. Mellan båda muskellagren utbreda sig svulstvegetationerna i smärre, oregelbundna härdar, och talrika smalare strängar tränga in i eller genomlöpa äfven det yttre muskellagret, följande den intermuskulära bindväfven. Detta muskellager visar i motsats till det inre i allmänhet ännu bibehållen färgbarhet hos muskelkärnorna. Till stor del ha svulstutbredningarna här karaktär af infiltrationer med fria lymfoida celler, icke af utpräglad väfnad med eget stroma.

En diffus, dels glesare, dels tätare lymfoid svulstcellsinfiltration fortsätter sig också i den med tarmväggen fastvuxna *lymfkörtelns* kapsel. Infiltrationen öfvergår mot körtelparenkymet (eller rättare dess plats) i en utpräglad tumör af alldeles samma utseende som i den submuköса svulsten. Denna svulstbildning intager hela lymfkörteln med fullständig utplåning af dess funktionella differentiering.

Öfver de icke ulcererade delarna af tumören löper *slemhinnan*, i allmänhet jämförelsevis litet förändrad. Lymfoida folliklar träffas här och där, dock icke i sådan frekvens som inom Peyers plaques. Stundom äro de väl begränsade och af normalt utseende i öfrigt, på andra ställen förstorade, otydligare begränsade och på djupet sammanflytande med tumören i submukosan. De skiljas i struktur från denna genom finare stromanät och mer typiska lymfoida celler. Delvis öfvergår dock tumörens strukturtyp på folliklar, som flutit ihop med denne. För öfrigt markerar den hypertrofiska muscularis mucosæ gränsen mot tumören. Detta muskellager är dock intimt förbundet med svulsten samt mer och mindre infiltreradt, stundom genombrutet och förstördt af tumörbildning. Slemhinnans bindväf är ojämnt, på det hela måttligt infiltrerad af lymfoida cellstråk, till en del i tydlig fortsättning af tumörens cellmassa. Villi äro ofta förstorade genom sådan cellinfiltration. Körtelrören i allmänhet ganska väl bibehallna.

Digitized by Google

De *ulcererade* partierna visa i sårbottnen dels nekrotisk cellmassa, dels ett ytlager af prolifererande bindväf. Till en del är såret så ytligt, att muscularis mucosæ finns kvar i dess botten.

Snitt från de från svulsten *fria delarna af tunntarmstycket* visa såväl i den till ett nätvärk af åsar ansvällda Peyerska plaquen som i de förstorade solitärfolliklarna nedanför denna en allmän hyperplasi af den lymfoida apparaten, som på båda ställena i regel tränger djupt ned i submukosan. Men folliklarna äro äfven inom plaquen i allmänhet väl urskiljbara med normal byggnad och skarpt afsatta proliferationscentra. Periferierna äro visserligen inom plaquen delvis konfluenta och på båda hållen ofta obestämdt begränsade genom lymfcellsinfiltration i omgifningen. Infiltrationen afgränsar sig i djupare del af submukosan dock ganska skarpt och lämnar dess bottenlager liksom de yttre vägglagren alldeles fria. Slemhinnans interstitiella bindväf är ganska rik på lymfceller, men dessa äro likformigt fördelade, bilda inga om svulstartad infiltration vittnande anhopningar. Det hela ger intryck af hyperplasi, icke af svulstbildning.

Af *mesenterialkörtlarna* har ett 10-tal, dels större dels mindre, undersökts. De visa i allmänhet starka inflammatoriska förändringar men i öfrigt normal struktur. Om möjligen på ett och annat ställe en svulstbildning tagit sin början, har ej säkert kunnat afgöras, men ingenstädes finnas utbildade svulsthärdar.

Diagnos: lymfosarkom, primärt i tarmväggen, sekundärt öfvergripande på ett par lymfkörtlar i mesenterialfästet.

Att svulsten är primär i tarmväggen framgår af sättet för dess spridning genom väggens yttre lager i utåt allt smalare utlöpare och af omfånget hos tarmtumören, jämfördt med körteltumörernas. En möjlighet att äfven de senare uppkommit primärt och oberoende af den förre kan naturligtvis icke uteslutas på grund af deras struktur, men då för öfrigt tecken saknas till primär multiplicitet hos svulsten, och då inga andra lymfkörtlar visat sig angripna än de båda, som genom sitt läge måste i första hand upptaga svulstseminium från tarmtumören, ej blott på de normala lymfvägarna utan äfven genom tumörens påvisbara genomväxning af de yttre vägglagren, så måste det väl anses säkert, att de äro sekundära till tarmsvulsten.

Lymfosarkomets första uppkomst har här lika litet som i något annat fall kunnat direkt påvisas. Tumörens hufvudsakliga lokalisation i submukosan och dess jämförelsevis måttliga öfvergripande på, resp. förstöring af, slemhinnan vittna om submukosan som dess uppkomstställe. Redan den normala lymfoida

Digitized by Google

slemhinneapparatens nedskjutande i submukosan tillåter otvunget detta antagande. Ännu plausiblare blir det, om man förutsätter en tumörbildningen föregående hyperplastisk förstoring af folliklarna, hufvudsakligen i riktning nedåt i submukosan, sådan de visa i af svulsten icke angripna områden af tunntarmstycket. Submukosans luckra byggnad, som i allmänhet sätter ringa motstånd mot tumörers hastiga tillväxt, har i sin mån bidragit till svulstens fortsatta utveckling hufvudsakligen inom detta vägglager, under det muscularis mucosæ häjdat dess framträngande inåt i slemhinnan, liksom de yttre tarmmuskellagren utåt.

Tumörens läge kring mesenterialfästet och utseendet hos den svulsten beklädande slemhinnan, i förening med den påvisbara fördelningen af lymfapparaten i tarmstycket utanför svulstområdet, nödga till antagandet, att icke en Peyers plaque utan en eller flere solitärfolliklar varit utgångspunkten. För ett fortskridande »infektiöst» indragande af nya lymfoida områdens egna celler som moderelement för svulstceller ge de mikroskopiska bilderna intet stöd. Så vidt man kan se, sker svulstens lokala kringgripande äfven inom lymfapparaten öfverallt i första hand genom *infiltrerande* lymfceller, hvilka genom sitt samband med infiltrationerna i svulstens periferi visa sig åtminstone *kunna* härstamma ur föregående svulstcellgenerationer. Det område af follikelväfnaden, ur hvilket neoplasien utgått, behöfver således icke ha varit mycket utbredt. Läget för tumörens hufvudmassa och centrum visar, att det tillhört tunntarmen, och utbredningen till coecum är med all sannolikhet sekundär.

A. V.

Epikris. I korthet resumerad rör sig i förevarande fall historien om en 11-årig pojke, som förut frisk plötsligt för 14 dagar sedan insjuknat under symtom af ileus, ett anfall, som då var hastigt öfvergående, för att sedan efter en vecka återkomma och blifva varaktigt. Emellertid rådde ej fullständigt välbefinnande mellan dessa bägge anfall. Buken höll sig större än förut och starkt kurrande i densamma iakttogs utan att dock vålla några större obehag.

8 dagar före inkomsten upphörde afföringarna, liksom väderafgång. Buken blef allt mera spänd, han kräktes, men kräkningarne blefvo aldrig fekala.

Digitized by Google

De symtom, som vid undersökningen genast efter inkomsten ådrogo sig hufvudsakliga intresset, voro den betydligt utspända buken och den synnerligen lifliga peristaltiken.

Dessa tillsammans med det, så att säga gradvis inträdande sjukdomstillståndet samt frånvaron af häftiga initiala smärtor och kollapssymtom gjorde med säkerhet antagligt, att här förelåg en obturationsileus.

Hindrets natur var svårare att bestämma, om tillstoppning inifrån eller kompression utifrån. I förra fallet var då att tänka på antingen en strikturering genom ärrsammandragning efter en ulcerativ process, eller en tarmtumör, i senare en kompression genom en tumör utgående från annat organ eller en tillsnörning, en »Knickung», genom någon adherens.

Då i anamnesen ej fanns någonting, som kunde tyda på en ulcerativ process i tarmen uteslöts detta, och diagnosen blef tumör eller »Knickung». Kom så frågan, hvar man skulle vänta hindret vara beläget. Den lifliga peristaltiken, synlig starkast i bukens midtpartier samt tydligt kännbar i lilla bäckenet, talade för ett hinder tämligen långt ned på tarmen, att lavemang genast ingingo till storlek af en liter och detta på en 11-åring, gjorde, att jag antog detsamma knappast vara beläget i tjocktarmen. Som sannolikt ansåg jag på grund häraf, att hindret borde anträffas i ileum eller möjligen i öfre delen af colon.

Palpation, yttre och kombinerad, lämnade ingen upplysning, ej underligt vid den kolossala meteoristiska uppdrifningen af buken.

Kom så frågan om behandlingen. Det första lavemanget återkom tyst och ofärgadt, men sedermera följde ej obetydlig väderafgång och vattnet afgick tjockt färgadt. Patienten kände därvid stor lättnad och buken blef något mindre spänd. Tillståndet var visserligen dåligt, men ej så, att vitalindikation kunde anses föreligga för ögonblickligt ingrepp. Jag beslöt därför att exspektera öfver natten och afvakta resultatet af upprepade lavemang — ett beslut, som något påverkades af medvetandet om faran och obehaget att företaga en kanske långvarig narkos kräfvande operation vid belysning af — fotogenlampa. Att förhoppningen på nyttan af vidare lavemang var bedräglig, liksom att exspektationen var ett fel, skulle tyvärr sedan visa sig. Under

Digitized by Google

natten återkommo lavemangen ofärgade och utan ett spår väderafgång, hvarför på morgonen skreds till operation.

För snittet valde jag, då hindrets läge var osäkert, medellinien nedanför nafveln.

De ur såret framvällande utspända tunntarmarna visade genom den betydliga hypertrofien af tarmväggen och förlängningen af mesenteriet, att hindret måste vara på kroniskt sätt uppkommet. Så fort ske kunde infördes handen i buken. Flexura sigmoidea anträffades hopfallen och tom. Vid valvula Bauhini anträffades hindret, som utgjordes af den fullständigt obturerande tumören. Denna, hård och knölig, gjorde genast intrycket af en malign nybildning, med sannolikhet kancer. Tumören var rörlig och med undantag af ett par små lymfkörtlar i mesenteriet nära intill tumören kunde inga metastaser upptäckas. Det var sålunda klart att radikaloperation d. v. s. resektion, här borde göras, frågan blef endast huruvida den skulle utföras primärt eller föregås af en ileostomi eller »Ausschaltung». Patientens tillstånd var ju visserligen dåligt, men narkosen var lugn och jämn med mycket liten kloroformåtgång, och pulsen under narkosen snarare bättre än sämre än förut. Jag ansåg mig på den grund kunna genast våga ett större ingrepp. Med svulstens otvifvelaktigt maligna utseende, var resektionen det mest tilltalande, och en annan operation kunde ju endast förekomma, för så vidt den vore mycket hastigare utförd och därigenom ingreppet mindre. Då tidskillnaden mellan resektionen och en »Ausschaltung» med anastomos ej syntes mig vara så synnerligen stor, beslöt jag mig för den förras utförande.

Utrymme för denna operation bereddes genom ett tvärsnitt från öfre delen af det första buksnittet. Med liten dragning uppåt till strax ofvan högra spina anterior sup.

Själfva resektionen utfördes typiskt enligt Kocher, och erbjöd mobiliseringen af coecum inga svårigheter.

Beräkningen af tarmlumina visade sig nu slå — till och med öfver förväntan — väl in, i det de befunnos vara fullkomligt lika, hvarför det hela ju kunde betraktas som en groftarmsresektion. Ihågkommande prof. Bergs råd angående denna, att så vidt möjligt undvika de laterala anastomoserna med sina efterföljande blindsäcksformiga tarmbihang, sydde jag terminalt. Su-

Digitized by Google

tureringen gjordes fortlöpande i 2 etager med silke, hvarförutom några små serosa-knutsuturer anlades.

Hvad jag här kanske borde ha gjort före sutureringen, hade varit en utspolning af tarmen. Det hade ju varit en enkel sak, att frigöra ett så pass stycke af tunntarmen, att ändan kunnat föras utanför såret, tarmen uttömmas och spolas. Men tid hade härtill åtgått, och de lifliga peristaltiska rörelserna af de utanför buksåret i varma koksaltkompresser under hela operationstiden inlindade tunntarmslyngorna ingåfvo god förhoppning, att deras innehåll skulle snart nog uttömmas per vias naturales. Afskiljandet af suturstället från den öfriga bukhålan verkställdes enligt Berg så, att ett par mindre kompresser en på hvardera sidan med några katgutsuturer fixerades vid mesenteriet och utleddes genom yttre sårvinkeln.

Genast vid aflägsnandet af klämtängerna utrusade tunntarmsinnehållet i colon, och en kort stund därefter inställde sig stora afföringar. Suturerna hade sålunda med säkerhet haft en betydlig frestning att motstå, men visade det sig likväl vid sektionen att de, åtminstone under den korta tiden, hade hållit fullständigt. Från peritonealhålan fanns därvid intet att anmärka, utan visade sig dödsorsaken vara bronkopneumonier, talrika härdar i båda lungorna. Att dessas uppkomst ej kunna skyllas på det operativa ingreppet utan på den långvariga obturationen torde väl vara säkert. Härför talade också utseendet af härdarna, hvilket tydde på olika ålder af dem, en del säkerligen äldre än de 30 timmar som förgått mellan operationen och dödens inträdande. Ej heller är det väl troligt, att utgången hade blifvit annorlunda om ingreppet företagits 12 timmar förut, då obturationen i alla händelser varat 8 dagar.

Statistik. De maligna tumörerna såsom primära i tunntarmen äro sällsynta företeelser.

Detta gäller såväl kancer som sarkom inklusive lymfosarkom.

Den största statistik jag i för mig tillgänglig litteratur anträffat är Nothnagels.

Denna, som omfattar ej mindre än 21,358 obduktioner, upptager af de olika maligna svulsterna (samtliga fall) 2,125

Digitized by Google

fall af kancer och af sarkom 335 (däraf angifna som lymfosarkom 61). Af dessa siffror komma på hela tarmen resp. 243 och 12 samt på tunntarmen 11 och 8.

I procent skulle sålunda på samtliga obduktioner efter NOTHNAGELS statistik förekomma 0,088 % maligna *tunntarms*-tumörer, af hvilka 0,051 % äro kancer, 0,037 % sarkom inkl. lymfosarkom (= sarkomgruppen).

Till en högre siffra kommer SMOLER i sin af WESTERMARK citerade statistik, där är nämligen siffran för sarkomgruppen 0,08 %, sålunda mer än dubbelt så stor som NOTHNAGELS, men i alla fall liten nog för styrkande af uppgiften om sjukdomens sällsynthet.

Hvad de olika tumörernas lokalisation i tarmen beträffar, synes härvidlag en väsentlig skillnad mellan kancern och de sarkomgruppen tillhörande. Under det att af den förra endast 4,5 % komma på tunntarmen blir motsvarande siffra för de senare 75 %.

Man kan sålunda säga, att under det kancern endast undantagsvis finnes därstädes, äro de sarkomgruppen tillhörande tarmsvulsterna i regel lokaliserade i tunntarmarna.

Kasuistik ur litteraturen. Den ifrågavarande sarkomgruppens litteratur representeras hos oss på de senare åren af WESTERMARKS i Nord. Med. A. 1899 publicerade uppsats »*Om primärt sarkom i tunntarmen*» upptagande ett eget, två prof. BERGS och 29 fall ur litteraturen.

I oktoberhäftet af *Hygiea* 1901 meddelar JUNDELL ett dylikt samt därsammastädes i mars 1902 LANGE i kasuistiken från Visby lasarett ett[1]. I *Upsala Läkaref:s förh.* dec. 1902 offentliggör C. HIORT AF ORNÄS 3 fall.

---

[1] Då fallet meddelades var mikroskopisk undersökning ej gjord. Sedermera har d:r VESTBERG undersökt preparatet. och visade sig svulsten ej tillhöra hithörande svulster. »Det var en teratoid blandsvulst, visserligen bland annat inneslutande äfven sarkomlik cellväf. Den intresserade endast i ringa grad tarmväggens yttre lager, låg hufvudsakligen utanför denna i mesenteriet och torde icke böra hänföras till tarmtumörer i egentlig mening» (meddelande i ett bref från d:r VESTBERG).

Digitized by Google

Ehuru a priori hoppet om ett positivt resultat kunde antagas såsom fullständigt uteslutet, har jag samlat ur den litteratur, som varit för mig åtkomlig, fallen af primära tunntarmslymfosarkom för att undersöka, huruvida i något afseende denna svulstform skulle kunna kliniskt särskiljas ur sarkomgruppen.

Den sålunda hopbragta kasuistiken lämnar emellertid åtskilligt öfrigt att önska. Dels finnas om en del af fallen inga eller så godt som inga kliniska uppgifter, dels torde, med de svårigheter som möta vid den mikroskopiska differentialdiagnosen, bestämdt kunna sägas, att en del af fallen äro osäkra. A ena sidan skulle nog en del af fallen ej här upptagits, å andra skulle kanske åtskilliga af de, nu såsom småcelliga rundcellsarkom beskrifna, rätteligen tillhöra lymfosarkomen.

---

1. Haas. *T. W.*, bagaregesäll, 36 år. Patientens sjukdom började för $^{3}/_{4}$ år sedan med dåligt utseende, afmagring och oförmaga till arbete. Efter ett dietfel tillkommo aptitlöshet, växlande diarré och förstoppning samt leda för kött. Pat. hade sedan ett halft år lefvat på mjölk- och mjölmat. I början af augusti 1885 uppträdde koliksmärtor, hvilka upphörde, efter flere dagars koprostas, med tunna serösa uttömningar. Detta upprepades i början en gång därefter flere gånger i veckan. En månad senare upptäckte pat. tillfälligtvis en hård svulst i nafveltrakten. Svulsten tillväxte, de smärtsamma kolikanfallen minskades, men ingen förändring i afföringen inträdde.

Vid undersökningen den $^{23}/_{1}$ 1886 var pat. kraftigt byggd, med mycket blek, gulaktig hudfärg och ytterst afmagrad. Fötterna voro något ödematösa. I nafveltrakten kändes en barnhufvudstor, hard, ojämn tumör. Fastheten var olikformig, vid nafveln var den mjukare och tydligen fluktuerande. Till vänster kändes två äpplestora hårda tumörer, sammanhängande med den större. Svulsten var åt alla sidor väl begränsad. Fattad med båda händerna lät den ej dislocera sig, men den följde respirationsrörelserna. Blodundersökning visade leukocytos. Lymfkörtlarna voro hvarken förstorade eller ömmande. Svulsten tillväxte i storlek och hårdhet och blef till slut manshufvudstor. Den $^{4}/_{2}$ konstaterades ascites. Öfver tumören hördes och kändes gnidningsljud. Till $^{4}/_{2}$ växlade koprostas och diarré, därefter diarré alla dagar. Saväl i de fasta som i de flytande afföringarna funnos hvarken blod, var eller väfnadsrester. Den $^{9}/_{2}$ följde kollaps och död.

Vid obduktionen fanns i buken $^{1}/_{2}$ liter varigt seröst exsudat med fibrinkoagler på tarmslyngor och peritoneum. 60 cm. ofvanför valvula Bauhini var ileum utvidgad till en aneurysmaliknande säck af ett barnhufvuds storlek innehållande smutsfärgade chymusmassor. Väggarna bestodo af den med svulstmassa infiltrerade tarmen. Svulstmassan genomsatte hela tarmväggen till serosan, tarmslemhinnan var i stort omfang nekrotiserad. Säcken var uppåt fastlödd vid colon transversum, åt vänster med tunntarmslyngor. Enstaka retroperitoneala lymfkörtlar voro förstorade och infiltrerade. Me-

Digitized by Google

tastaser funnos för öfrigt ej i något organ och ej heller i andra lymfkörtlar. Mikroskopisk undersökning visade ett spolcellymfosarkom.

2. Friedr. Kraus. En 36-årig man, som ej kunde uppgifva någon orsak till sin sjukdom, hade småningom börjat lida af digestionsrubbningar. Han afmagrade, hade omväxlande diarré och envis förstoppning och i augusti 1885 tillkommo äfven smärtor i underlifvet.

En svulst märkte pat. först i september såsom en ömmande förhårdnad i nafveltrakten, hvilken hastigt tilltog i storlek. Snart började också benen att svullna.

Vid undersökning befanns mannen hafva kachektiskt utseende. buken var betydligt uppdrifven, mest i nafveltrakten, där man kände en åt alla sidor väl afgränsad, barnhufvudstor, ojämn tumör, som visserligen följde diafragmas rörelser vid djup inspiration, men dock tycktes vara relativt fixerad. Till vänster kändes tvänne med den större sammanhängande knölar. Konsistensen af den egentliga tumören var i de centralare delarne mjukare, nästan fluktuerande. Blodundersökning visade leukocytos. Pat. hade inga betydande smärtor. Svulsten tillväxte slutligen till manshufvudstorlek, och kachexien tilltog. De sista 8 dagarne hade pat. ihållande diarré. 5 dagar före döden tillkommo symtom på en varig peritonit, under hvilken buken hastigt uppdrefs ännu mer, så att svulsten endast otydligt kunde palperas.

Vid obduktionen fann man en stor tumör, utgående från tarmen på en sträcka af 16 cm. och belägen omkring 60 cm. nedanför pylorus. Ingen perforation af svulsten hade ägt rum. Två enstaka mesenterialkörtlar i omgifningen voro fyllda af samma svulstmassa. Likaså voro några retroperitoneala lymfkörtlar infiltrerade. Inga aflägsnare metastaser funnos. Mikroskopisk undersökning visade ett lymfadenoidt rundcellsarkom utgående från mucosan.

3. Smoler. Primärt multipelt lymfadenoidsarkom i tunntarmen hos en 26-årig man, som lidit af omväxlande obstipation och diarré.

Vid obduktionen visade sig slemhinnan i duodenum i öfre afdelningen af plica Vateri infiltrerad af en hvitaktig svulstmassa. Resp. 170 och 200 cm. öfver valvula ileo-coecalis voro på hvartdera stället en 10 cm. lång sträcka af tarmen i hela dess periferi infiltrerad af nybildningen, så att endast serosan blef fri. Slemhinnan var i dessa partier endast delvis bibehållen, för det mesta var den ulcererad. De infiltrerade tarmstyckena voro tydligen utvidgade. Vidare funnos likaledes ulceröst sönderfallande infiltrater på resp. 90 och 130 cm. från valvula ileocoecalis. Mesenterialkörtlarna infiltrerade och ända till gåsäggstora. Den mikroskopiska undersökningen visade ett storcelligt rundcellsarkom med fint reticulum.

(Uttrycket »storcelligt rundcellsarkom» synes stå i strid med diagnosen »lymfadenoidsarkom». Ref.).

4. Pick. 35-årig man. Sedan 4 veckor magbesvär, därtill sedan 14 dagar meteorism. Afmagrad, blek, buken starkt uppdrifven. I vänstra inguinaltrakten under inguinalkanalen visade sig en hård svulst med glatt yta, som kunde följas inåt och uppåt. Denna svulst sades ha funnits flere år. Efter få dagar buk uppdrifven, i v. hypokondriet en resistens. Plötslig kollaps och död.

Vid obduktionen fann man mage och tarm starkt utspända. På gränsen mellan jejunum och ileum var tarmväggen i hela sin omkrets till ungefär 15 cms. längd genomsatt af en gråhvit massa

Digitized by Google

med talrika blödningar, och förtjockad ända till 3 cm. De särskilda lagren af tarmväggen kunde ännu tydligt urskiljas. Tumörmassan sträckte sig in i mesenteriet. Tarmlumen var förträngdt och permeabelt blott för ett lillfinger. På två ställen var tumören nekrotiserad, hvarigenom djupa substansförluster uppstått. På dessa ställen var tarmen blåsformigt frambuktad. Högre upp i tarmen fanns ett ungefär 2-kronestort infiltreradt ställe med nekrotisk yta. Metastaser i mesenteriala och retroperitoneala körtlar. Mikroskopisk diagnos: Lymfadenoidt rundcellsarkom utgående från tarmens mucosa.

5. Krauss. 26-årig man. Sjuknade för 4 veckor sedan med smärtor i nafveltrakten, som sedan voro ihållande. Buken blef uppdrifven, afföring oregelbunden. Kolikanfall inställde sig, däremot felades kräkningar och feber. I urinen påvisades alb. och indikan.

Genom bukväggen syntes konturerna af tumfingertjocka cylinderformiga svulster. I Douglas fanns en valnötstor rörlig tumör. Exsudat utvecklade sig i buken, efter 3 veckor död. I bukhålan fanns 1 liter grumligt exsudat. På lefverytan, på diafragma och i Douglas sutto ända till bönstora platta sarkomatösa aflagringar. På 170 och 200 cm:s afstånd ofvanför valv. Bauh. är tarmväggen uppgången i på hvardera stället c:a 10 cm. långa till största delen ulcererade hvitaktiga tumörmassor. På två andra ställen af ileum finnas mindre dylika tumörer. På alla dessa ställen är tarmen utvidgad. Talrika metastaser i mesenterialkörtlarna. Mikroskopisk diagnos: Lymfosarkom.

6. Hammer. 40-årig man. Sedan ½ år tillväxer en svulst i buken. Buken blir allt större, häftiga smärtor. Flere hårda tumörer af ända till dubbel njurstorlek palperas. Obduktionen visade färsk varig peritonit. I högra hypokondriet fanns en stor tumör, tillhörande lymfkörtlar ända till knytnäfstora. Dessutom på många ställen i den något utvidgade tunntarmen bön- till valnötstora härdar i submukosan. Den större tumören var ringformig, 18 cm. lång och hade växt såväl mot lumen som mot serosan. Tarmen var ej förträngd. I det inre stora ulcerationer. Metastaser i mesenterialkörtlarna. Mage och tjocktarm fria. I tunntarmslemhinnan funnos många atrofiska ställen, å hvilka antagligen hade suttit sarkomknutar, som sekvestrerats och afstötts. Mikroskopisk diagnos: Lymfosarkom, utgående från submukosan.

7. Nothnagel, I. 23-årig kvinna, sjuk sedan 1 ½ år, aldrig obstipation, ofta diarréer. Från början häftiga smärtor i buken, blott ringa afmagring, måttlig anämi, ingen leukocytos. Klin. diagn. Tuberkulös peritonit.

Obduktion visade: Lymfosarkom i jejunum.

8. Nothnagel, II. 37-årig kvinna. Sedan 1 ½ år smärtor i buken, isynnerhet till vänster, alltid i sammanhang med intagandet af föda. Aldrig kräkningar. Afföring alltid regelbunden. Tydliga symtom af tunntarmstenos. På v. sida, ungefär i höjd med nafveln, kunde påvisas en, ej fullt skarpt afgränsad, måttligt hård resistens. Betydande anämi och afmagring. Temperatur om morgonen normal, aftontemperaturen varierade 38°—39°,4.

Kliniska diagnosen tarmsarkom eller tuberkulös peritonit med tuberkulösa tarmstrikturer. Obduktionen visade bådadera. I hela tunntarmen talrika ärr efter tuberkulösa sår, som på två ställen förorsakade tydlig stenos. I de flesta sårränderna hvitgrå svulstmassor ½—flera cm. stora. Vid de största svulsterna divertikel-

Digitized by Google

artade utbuktningar af tarmväggen. I enstaka svulster nekrotisk uppmjukning. Blott få af ärren äro fria från svulstmassor och, omvändt, finnes blott en svulst, som ej står i förbindelse med något ärr. Tarmslyngorna äro betydligt sammanvuxna, dessutom finnes fibrinöst varig peritonit. Metastaser i mesenterialkörtlarne. Mikroskopisk diagnos: Lymfosarkom.

9. Rud. Schmidt, I. 47-årig man, förut fullt frisk, har sedan 14 år diarréer, ända till 10 afföringar om dagen, utan tenesmer och smärtor. Aldrig obstipation. Plötsligt inträdde svaghetskänsla och kolikartade smärtor, hvilka sedan ofta upprepades. De börja i epigastriet och utstråla i korset. Efter 2 månader inkom han på sjukhus: starkt uppdrifven buk, ej palpabel tumör, ingen ömhet. Tydligt fri vätska i buken. Under kolikartade smärtor höres starkt tarmgurr, hvarvid peristaltiska rörelser synas under nafveln. Hastigt tilltagande ödem och kraftnedsättning. Punktion visar hemorragisk ascites och riklig endotelial deskvamation. Efter några dagar mors. Diagnosen hade ställts på nybildning, möjligen lymfosarkom.

Vid obduktionen fann man i öfre delen af ileum tarmen på 3—4 cm. förträngd, så att blott ett finger passerar, där ofvanom betydligt dilaterad. Vid stenosen fanns tillika en stark böjning. Tarmväggen var, mest i submukosan, infiltrerad af en mjuk saftrik massa. På talrika ställen funnos slemhinnedefekter, delvis gående nästan in till serosan. Såväl ofvan som nedom detta ställe funnos talrika, delvis ulcererade sarkomsvulster. Processus vermiformis sarkomatöst infiltrerad. Stenosen framkallades endast genom böjningen. Mikroskopisk diagnos: Lymfosarkom.

10. Rud. Schmidt. II. 25-årig man, har sedan 3 månader magbesvär, sedan 1 ½ mån. ödem i benen. Buken uppdrifven, bukhud och nedre extremiteter ödematösa. Lefverdämpning förstorad. Under tilltagande anämi och afmagring inträdde mors. Diagnosen hade ställts på tuberkulös peritonit.

Obduktionen visade de öfre tunntarmslyngorna hopklibbade. Öfversta delen af jejunum är omvandlad till ett utvidgadt, tjockväggigt styft rör genom en tarmväggen infiltrerande mjölkhvit, mjuk massa, som delvis är nekrotisk eller uppmjukad, dels intakt inskjuter i tarmen. Detta infiltrerade stycke är 60 cm. långt, följer så ett kort stycke med blott få knutar, därpå åter ett infiltreradt parti. På ett ställe är tarmen perforerad. Mesenterialkörtlarna betydligt ansvällda. Tunntarmslemhinnan visar stark pigmentbildning. De infiltrerade tarmpartierna äro utvidgade. Mikroskopisk diagnos: Lymfosarkom (därtill förekom tuberkulos i lungorna och lymfkörtlar).

11. Hugo Beck. Obduktion af en 31-årig man. En tunntarmslynga var fixerad vid blåsans öfre del därigenom, att en medullär svulst, som på detta ställe infiltrerade tarmväggen, åstadkommit peritonitisk fastlödning vid blåsan och öfvergått på dess serosa, så att äfven den prevesikala väfnaden på detta ställe var fast infiltrerad. Mesenterialkörtlarna till detta tarmparti visade likaledes infiltration med fast medullär svulstmassa. I lefvern var en körsbärstor metastas af hvitaktig färg inlagrad. En liknande fanns äfven i högra njurens barksubstans, denna sistnämnda ej skarpt afgränsad från omgifningen.

Vid mikroskopisk undersökning visade sig tunntarmssvulsten fullständigt sammansatt af lymfadenoid väfnad med tätt lagrade

Digitized by Google

lymfoida celler. Ingen skarp afgränsning från den normala väfnaden var möjlig.

12. Smoler. Primärt lymfadenoidsarkom i jejunum hos en 26-årig man. Tumören fanns i tunntarmen 90 cm. under nedre ändan af duodenum, den intog i en längd af 6 cm. nästan hela periferien af det nämnda tarmstycket genom hela dess vägg och lämnade endast mesenterialranden fri. Den var ungefär hönsäggstor, dess inre yta ulcererad. Tarmröret på detta område icke stenoseradt. Nedanför den stora tumören funnos ungefär till midten af ileum flere liknande knölar af valnötstorlek. Ända till hönsäggstora metastaser i motsvarande mesenterialkörtlar.

Histologiskt visade sig svulstmassan såsom lymfadenoidsarkom.

13. Smoler. 26-årig man. 200 cm. öfver valvula Bauhini fanns en 17 cm. lång tarmsträcka i hela dess periferi och genom hela väggen infiltrerad med en hvitaktig medullär svulstmassa. Tarmväggen var på detta ställe fingertjock, dess inre yta därstädes starkt ulcererad. Den tarmslynga, i hvilken tumören hade sitt säte, hade tagit plats i excavatio vesicorectalis och sammanväxt såväl med blåsan som med rektum. Svulstmassan grep på primärstället öfver både på blåsan och rektum. Tarmlumen i den sträcka af tarmen. som innehöll nybildningen, var starkt utvidgadt. Metastaser i mesenterial- och retroperitonealkörtlarna.

Mikroskopiskt visade neoplasman byggnaden af ett lymfadenoidsarkom.

14. Smoler. Primärt lymfadenoidsarkom i ileum hos en 38-årig kvinna. I ileum fanns 50 cm. öfver valv. Bauhini en tumör i form af en infiltration i hela tarmväggen i en utsträckning af 8 cm.; innerytan af tarmen var på detta ställe ulcererad, tarmlumen vidgadt. I slemhinnan af det öfriga ileum funnos flere, af samma nybildning bestående, större och mindre knölar. En sådan äfven af sekundär art fanns i coecum, som dessutom hade en hasselnötstor perforationsöppning. Härifrån hade en peritonit utvecklat sig. Stora mängder var funnos i bukhålan. Tarmslyngorna voro dels fast sammanvuxna med hvarandra dels mera löst sammanklibbade. serosan starkt injicierad. Metastaser i mesenterialkörtlarna och i peritoneum parietale på flere ställen. Den mikroskopiska undersökningen af samtliga tumörmassorna visade ett medullärt rundcellsarkom. (Hvarför diagnosen lymfadenoidsarkom? Ref.)

15. Smoler. Ett primärt lymfadenoidsarkom i ileum, vavl. Bauhini och coecum hos en 19-årig man. Började 10 cm. öfver valveln med en diffus förtjockning af mukosa, som nedåt tilltog i mäktighet och vid klaffen bildade en knytnäfstor, hård, på snittet gråhvit tumör. Tarmlumen permeabelt för ett finger. Svulstbildningen fortsatte på coecum och hade äfven angripit appendix. Peritoneum var besatt med knutar, på sina ställen diffust infiltreradt.

Öfversikt. De fall jag ur litteraturen lyckats hopbringa, äro sålunda 15, hvaraf de sista 5 sakna alla kliniska uppgifter.

I två af dem har diagnosen synts mig tvifvelaktig (fallen 3 och 14). Fråntagas därför dessa två, blir summan jämte mitt fall 14. Af dessa äro 12 man- och 2 kvinkön.

Hvad lefnadsåldern beträffar äro de olika femårsperioderna representerade på följande sätt:

Digitized by Google

III	1	VII	2
IV	1	VIII	4
V	2	IX	0
VI	3	X	1

Den yngste är 11, den äldste 47 år. Elfva af fallen äro personer mellan 21 och 40 år.

Med afseende på etiologien är, liksom väl i allmänhet vid de maligna tumörerna, ej mycket att finna.

I ett fall (8) finnes ett moment nämndt, nämligen tuberkulösa sår. Ärren efter dessa stå tydligen här i samband med tumören, då blott få af ärren äro fria från svulstbildning och blott en svulst finnes, som ej står i förbindelse med ett ärr. En malign degeneration af det den lymfatiska väfnaden intresserande ärret kan väl tänkas uppstå.

Ett liknande fall är beskrifvet af STÖRK. Detta har jag ej lyckats komma öfver annat än i referat (i Ergebnisse etc.), enligt hvilket det rör sig om ett lymfosarkom med inlagrade tuberkler på 60 cms. utsträckning i jejunum och ileum, med invagination i följd af tumören.

Dessutom finnes ett fall (9), där diarré i 14 år föregått. Af obduktionsberättelsen framgår ej, af hvad natur detta kroniska tarmlidande varit. Att sätta det i beroende af utvecklingen af den eljes så hastigt förlöpande svulstbildningen, låter sig näppeligen göra. I stället får väl äfven här svulsten snarare antagas ha utbildat sig i den af det kroniska lidandet förberedda jordmånen.

De nyss anförda fallen synas sålunda antyda, att ett kroniskt lidande kan vara ett predisponerande moment för lymfosarkomets utveckling.

Angående platsen för svulstens uppkomst och dess utbredning likasom den mikroskopiska anatomien i mitt fall hänvisar jag till dr. VESTBERGS beskrifning.

Nybildningen uppträder dels som en solitär svulst, dels multipelt.

Typer härför äro å ena sidan mitt, å andra NOTHNAGELS II (8), där en betydande mängd svulster finnas.

Men äfven en tredje typ förefinnes, bäst representerad af RUD. SCHMIDTS andra fall (10). Här är tarmen på ett ställe

Digitized by Google

till en utsträckning af 60 cm. förvandlad till ett utvidgadt tjockväggigt styft rör af den tarmväggen infiltrerande svulstmassan, följer så ett stycke med blott få knutar och sedan ånyo ett större infiltreradt parti, så att man kan tala om en diffus lymfosarkomatos af tunntarmen.

Mellan dessa former finnas alla möjliga öfvergångar.

Tumörens inverkan på tarmlumen är också i hög grad olika, från så godt som absolut förträngning till aneurysmaartad utvidgning.

Det har framhållits såsom differentialdiagnostikon mot kancer, att svulster tillhörande sarkomgruppen (inklusive lymfosarkom) ej förtränga tarmlumen (MADELUNG, NOTHNAGEL m. fl.) »äfven om de nå betydande storlek» (SCHLANGE). Från denna positiva ståndpunkt i frågan om tumörernas inverkan på tarmlumen tages alltmer afstånd, och torde som exempel härpå följande yttranden kunna tjäna. WESTERMARK finner utvidgningen vara regel, GLINSKI att »sarkomen förtränga i regel icke, och isynnerhet ej lymfo-sarkomen». v. MIKULICZ medgifver, att tarmen påfallande ofta är utvidgad men tillägger, att detta visst icke är regel, och citerar SIEGEL, att stenos felas blott i hälften af fallen. RHEINWALD, som samlat en statistik på 45 fall, af hvilka i 33 finnas uppgifter om lumen vid tumörstället, finner i 16 fall tydlig utvidgning, i 4 ungefär normalt lumen och i 13 mer eller mindre höggradig stenos.

I de 16 fall af lymfosarkom, jag här hopbragt, finnes uppgift om lumen i 12, hvaraf stenos förekommer i 5, motsvarande 41 % (af samtliga fallen 35 %).

I öfrigt afgifves lumen i 1 fall »ej förträngdt»,
i 1 » »tydligt utvidgadt»,
i 2 » »utvidgadt»,
i 1 » »starkt utvidgadt»,
i 1 » »aneurysmaartadt utvidgadt»
samt i 1 omtalas »divertikelformiga utvidgningar vid de större tumörerna».

I detta afseende råder sålunda ingen enhetlighet, men synes GLINSKIS yttrande »att isynnerhet lymfosarkomen ej förtränga tarmen» icke hålla streck. Stenos förekommer lika ofta som dilatation.

Digitized by Google

Dilatationen genom svulstbildningen skulle då få sin förklaring i sättet för tumörens tillväxt. Detta betingas af de lokala förhållandena. Submukosan, där svulsten uppstår, erbjuder genom sin luckra beskaffenhet mindre motstånd mot cellinfiltrationens fortskridande än de utom och inom liggande muskulära lagren, muscularis mucosa och tarmens cirkulära muskellager. Därför tillväxer nybildningen att börja med i submukosan. Först senare inskjuta svulstutlöpare i muskellagren, hvilkas muskelknippen särsprängas och hoptryckas samt, som en följd häraf, atrofiera och nekrotisera, härigenom betingande tarmrörets utvidgning.

Ehuru i allmänhet tumörens tillväxt utåt slutar vid serosan, förekommer dock dennas genomsättande af svulstelementer och deras öfvergripande på närliggande organ, tarm eller blåsa.

Metastaser förekomma i alla fallen. Dock synes maligniteten härvidlag, hvad lymfosarkomen angå, vara mindre än beträffande sarkomen i allmänhet. I 9 af fallen äro metastaserna inskränkta till mesenteriala körtlar, enstaka eller flere, i 1 förekomma de i retroperitoneala körtlar, i 3 fall i bådadera, i 1 i peritoneum parietale. Endast i ett fall förekomma metastaser i lefver och njure.

Som första symtom af sjukdomen antecknas afmagring och kraftnedsättning eller digestionsrubbningar, hvar för sig eller i förening. Afföringsanomalier, diarréer eller växlande diarré och förstoppning förekomma i de flesta fallen, dock icke i alla. En förändring af tarmlumen, äfven en tämligen höggradig stenos, så högt upp i tarmkanalen behöfver tydligtvis i och för sig ej utöfva något specifikt inflytande på afföringens beskaffenhet. Här är tarminnehållet ännu tunnflytande, hvadan en minskning af lumen kompenseras genom ökad strömhastighet, d. v. s. genom motsvarande hypertrofi af muskulaturen. Normalt intaga ingesta först långt ned i kolon sin fastare konsistens.

I några fall förekomma smärtor redan från början, endast i ett fall förekommer tumören som första symtom.

Vanligen äro allmänsymtomen, den sig hastigt utvecklande kachexien, det mest framträdande i sjukdomsbilden. — I två fall finnes leukocytos antecknadt. Diagnosen är naturligtvis ytterst svår att ställa. Redan diagnostiserandet af en tunntarmstumör

Digitized by Google

möter i praktiken understundom ytterst stora svårigheter. Kunna dessa öfvervinnas är tumörens maligna beskaffenhet lättare att bestämma. Men mellan de olika maligna tumörerna finnas inga säkra differentialdiagnostica. Det blir möjligen en sannolikhetsdiagnos och, såsom v. MIKULICZ säger om sarkomgruppen »har den i verkligheten knappast någon gång blifvit riktigt ställd». Diagnosen lymfosarkom kan först ställas vid den mikroskopiska undersökningen.

Terapien kan naturligtvis endast vara kirurgisk. Att döma af metastasernas ringa utbredning i flertalet fall synes prognosen för en radikaloperation vid lymfosarkom vara relativt gynnsam, om nämligen den får företagas i tid. Men detta villkor blir sällan uppfylldt. De flesta patienter komma först i ett för långt avanceradt sjukdomsstadium till sjukhusen, dels naturligtvis på grund af sjukdomens förlopp, men också af andra orsaker.

Enligt hvad jag sedan fått veta hade i mitt fall tillfälle till en tidigare operation funnits. Fyra dygn innan jag fick se den sjuke, hade af hans fader råd sökts hos en annan läkare i staden. Rådet blef en uttrycklig tillsägelse att *omedelbart* införa patienten till sjukhus. Innan beslut i den riktningen af vederbörande hann fattas, åtgingo, som sagdt, fyra dygn, och gifvetvis har detta i hög grad påverkat utgången.

Innan jag nedlägger pennan, är det mig en kär plikt att till dr. ARTUR VESTBERG offentligen framföra mitt hjärtliga tack för allt intresse han visat detta mitt arbete dels genom den noggranna undersökningen och beskrifningen af preparatet dels genom hjälp vid litteraturanskaffningen.

Digitized by Google

Litteratur.

Babes und Nanu: Berlin. klin. Woch. 1897. N:o 7.
Baltzer: Langenbecks Archiv. Bd. 44, H. 4.
Beck: Prag. Zeitschr. f. Heilkunde 1884. Bd. 5, s. 447.
Berg, J.: Sv. Läk.-sällsk. förh. 1902, s. 19 (Diskussionsyttrande).
Bessel-Hagen: Virch. Archiv. Bd. 99, s. 99.
Blauel: » » Bd. 162, s. 3.
Brault: Arch. gén. 1895.
Debrunner: Inaug. Diss. Zürich 1883.
Eiger: Bolnitschnaja gazeta 1895.
Glinski: Virch. Arch. 167, 3.
Haas: Wien. med. Presse 1885.
Hahn: Berlin klin. Woch. 1887.
Hammer: Prag. med. Woch. 1896.
Heintze: Inaug. Diss. Greifswald 1897.
Hiort af Ornäs, C.: Upsala Läkaref:s förh. 31 dec. 1902.
Homans: Annals of Surgery 1896.
Jundell: Hygiea 1901.
Kétli: D. med. Woch. Vereinsbeilage s. 89, 1894.
Koenig: Chirurgenkongress 1890.
Krauss: Prag. med. Woch. 1886 och 1889.
Kundrat: Wien klin. Woch. 1893.
Lange: Hygiea 1902.
Lehman: Inaug. Diss. Würtzburg 1888.
Madelung: C. f. Chir. 1892.
v. Mikulicz und Kausch: Handb. d. prakt. Chir. Del III, s. 374.
Nikolaysen: Norsk Mag. f. Lægevid. B. 15.
Nothnagel: (Handb.) Die Erkr. d. Darms u. Peritoneum. Del II.
» Deutsche Klinik. Bd. V, s. 121.
Pick: Prag. med. Woch. 1884.
Rheinwald: v. Bruns Beitr. Bd. 30: 3.
Schlange: Handb. d. prakt. Chir. Del III, s. 190.
Schmidt, Rud.: Wien klin. Woch. 1898.
Siegel: Berl. klin. Woch. 1899.
Smoler: Prag. med. Woch. 1898.
» Zeitschr. f. Heilkunde 1900.
Stern: Berl. klin. Woch. 1894.
Sternberg: Wien klin. Woch. 1901.
Strassburger: Inaug. Diss. Bonn 1894.
Störk: Sitz. Bericht. der K. K. Gesellsch. in Wien 1895.
Treves: Darmobstruction 1888.
Tscherniakowski: Chirurgia Bd. IV (ref. C. f. Ch. 1899, Braatz).
Waldenström och Åkerberg: Upsala Läkaref:s förh. Bd. 5.
Wallenberg: Berl. klin. Woch. 1864.
Westermark: Nord. Med. Ark. 1899.
Zuralski: Inaug. Diss. Königsberg 1889.

Digitized by Google

Smärre notiser och referat.

5. Ett mindre beaktadt symtom af pleuritis sicca.

Af

RAGNAR FRIBERGER.

Det symtom, som här afses, utgöres af en uppfattning hos patienten af själfva rifningen mellan de ojämna pleuraytorna. Det är härvid naturligtvis icke att vänta, att personer, som äro obekanta med kroppens byggnad och sjukdomens natur, skola kunna skildra denna rifning på ett adekvat sätt. Att det emellertid är just denna, som de förnummit, det har trots uttryckssättens olikhet varit tydligt i några af mig iakttagna fall.

Det första af dessa fall var emellertid en läkare, och den skildring han gaf, motsvarade — såsom naturligt var — fullkomligt den pleuritiska gnidningen. Han har godhetsfullt lämnat mig följande uppteckning häröfver.

»Fjorton dagar innan pleuriten diagnosticerades (på grund af feber, andfåddhet, hosta, exsudat) fick patienten, å en liten yta, belägen i något af de nedre refbensinterst. å höger sida

dels en, tämligen svag hållkänsla, ej ihållande utan oregelbundet växlande, försvinnande, återkommande,

dels, ungefär å samma ställe, då och då, en respirationsrörelserna troget åtföljande förnimmelse af gnidning mellan fint ojämna ytor (något påminnande om en lätt gnidning af fingerspetsen mot fint smärgelpapper). Sistnämnda förnimmelse uppträdde isynnerhet vid liggande ställning.

Flere gånger kunde patienten äfven uppfatta denna ojämna gnidning med fingerspetsen, då denne trycktes mot huden å motsvarande del af kroppsytan.»

Under det stadium, som patienten här skildrat, hade jag tillfälle att undersöka honom. Jag kunde likväl då icke kon-

Digitized by Google

statera några gnidningsljud, ej heller några rhonchi, hvilka skulle kunnat gifva upphof till bronkialfremitus. Patienten gick vid denna tid uppe och skötte sitt arbete. Sedan följde under hög feber bildningen af ett stort exsudat.

Det andra fallet rör en 40-årig, höggradigt nervös man, lidande af tertiär syfilis. Då jag undersökte hans bröst, hade han under 2 à 3 veckor besvärats af en smärta i trakten af hjärtat, hvilken ökades vid djup andning, under det att han, då han låg stilla, i stället hade förnimmelsen af, att »något invärtes droppade från hjärtat nedåt». Symtomen voro dock så lindriga, att han vistats uppe, deltagit i sällskapslifvet o. s. v. Undersökningen uppdagade å ett mindre område i hjärtspetstrakten ett mycket tydligt pleuritiskt gnidningsljud, hvilket var särdeles skarpt uppdeladt i flere afsatser. Efter någon tid voro gnidningsljud hörbara öfver en stor del af vänstra lungan. Det oaktadt voro patientens subjektiva obehag små. Sjukdomen gick småningom tillbaka utan bildning af flytande exsudat.

Den tredje patienten, en 37-årig kvinna, uppsökte mig på grund af, att hon sedan 14 dagar hade en känsla nedom skulderbladet på höger sida, »som rosslade det slem fram och åter för hvarje andetag». Dessutom hostade hon visserligen något, och hade i början haft lätta frysningar på e. m., men hade dock gått uppe och sysslat i hemmet hela tiden. Vid undersökning framträdde å det ställe, där patienten kände det »pollra», såsom hon också uttryckte sin förnimmelse, ett långdraget, såväl på inspirium som exspirium hörbart pleuritiskt gnidningsljud af så typisk, snuddande karaktär, att det ej kunde förväxlas med en rhonchus. Så när som på dämpning å höger lungspets samt möjligen någon förändring å andningsljudet å detta senare ställe, företedde lungorna i öfrigt inga abnorma fysikaliska fenomen, särskildt ingenstädes några bronkitiska rassel. Efter en vecka voro såväl den pollrande förnimmelsen, som det objektivt påvisbara gnidningsljudet försvunna. Såväl tiden närmast härefter som ännu nu efter ett halfår erfar patienten vid större rörelser af kroppen en viss ömhet i höger sida.

Det torde väl knappast lida något tvifvel, att det icke varit gnidningen mellan de ojämna pleurabladen, som legat till grund för patienternas på olika sätt uttryckta förnimmelser. Hos den

Digitized by Google

första patienten var jag vid undersökningen visserligen icke i stånd att upptäcka några gnidningsljud, men patienten uppgifver också, att hans subjektiva förnimmelser ej voro ihållande, utan kommo och gingo. Det synes mig låta väl tänka sig, att denna växling berott på ändringar i exsudatets beskaffenhet genom växlande succulens hos underliggande väfnader eller dylikt, hvarigenom en rifning stundom ägt rum, stundom icke.

Patientens ifråga iakttagelse, att det palperande fingret kunde förnimma »den ojämna gnidningen», d. v. s. att en tydlig pleural-fremitus förefanns angifver måhända den väg, på hvilken den den pleuritiska rifningen i dessa fall åstadkommer en subjektiv förnimmelse. Pleuran saknar ju sannolikt tryckkänsel, och måhända är det genom hudens skakning till följd af rifningen, som denna senare kommer till perception.

I alla tre fallen voro patienterna så litet sjuka, att de trots symtomen förde sitt vanliga lefnadssätt. Det är ganska begripligt, att det endast är i sådana fall, som subjektiva förnimmelser af nu ifrågavarande art framträda. I mer akuta fall täckas de af smärtorna. Att de förekomma hos skenbart friska personer torde emellertid icke sällan orsaka, att de af läkaren förbises eller misstydas.

Iakttagelser sådana, som de nu beskrifna, äro gifvetvis många ganger gjorda och torde säkerligen finnas nedlagda i litteraturen. Emellertid nämna de vanligaste större handböckerna (NOTNAGEL's Handbuch, Traité de Médecine, A System of Medicine, Twentieth Century Practice m. fl.) ingenting därom. Jag har därför trott, att de ofvan skildrade fallen kunde äga sitt lilla intresse, i det de dels erinra därom, att pleuritisk rifning stundom subjektivt förnimmes på ett någorlunda adekvat sätt och dels lämna exempel på, huru patienterna då skildra densamma.

Digitized by Google

6. Nyare rön angående guajakreaktionen.

Referat af

CARL TH. MÖRNER.

Med guajakreaktion förstår man den sedan länge kända företeelsen, att guajakharts i spritlösning (»guajaktinktur») — vare sig med eller utan samtidig tillsats af terpentinolja (»ozonizerad») — gifver blåfärgning vid beröring med vissa organiska ämnen (ett flertal enzym etc.) eller oorganiska föreningar (t. ex. järnklorid) (dessa i med vatten beredd lösning eller suspension). Nyare rön, egna och andras, angående denna ofta använda reaktions teori och praktik har LEO LIEBERMANN sammanfört i afdelningen VI af sin publikationsserie »Beiträge zur Kenntniss der Fermentwirkungen» (Arch. f. d. ges. Physiol. Bd 104, h. 3 o. 4. 15 Aug. 1904). Det hufvudsakliga af nämnda afhandling skall jag söka här återgifva.

Guajakharts utgör, i likhet med andra nativa hartser, en blandning af flera kemiska föreningar. En af dessa, benämnd guajakonsyra, är för reaktionen oundgänglig, såsom utgörande modersubstans till det karaktäristiska blåa färgämnet. Enär detta senare bildas genom oxidation (af guajakonsyran), är syre en för reaktionens uppkomst oundgänglig faktor N:o 2. Vanligt (»molekylärt») O, t.ex. luftens, är därvidlag icke tillfyllest, utan O måste finnas tillgängligt i *aktiv* form (= »atomistiskt» O). För guajakonsyrans oxidation till blått färgämne erfoderligt aktivt O kan, under vissa förutsättningar, levereras af guajaktinkturen själf, men kan också hemtas ur särskildt tillfogad terpentinolja. Det är för nämnda reaktions uppkomst likgiltigt, ur hvilken källa (guajaktinktur, terpentinolja eller möjligen annat material) det aktiva O härstammar, blott det finnes disponibelt i för hvarje särskildt fall tillräcklig mängd. För denna fundamentala sats har L. framlagt

Digitized by Google

bindande bevis och därmed lyckats gifva nöjaktig förklaring till en del förut obegripliga eller vantolkade iakttagelser.

Helt *ny*beredd guajaktinktur förmår ej afgifva aktivt O, lika litet som *ny*destillerad terpentinolja. Båda äga emellertid förmågan att under förvaring så småningom upptaga O ur luften och magasinera detta i en form, hvarur aktivt O i sin tur kan afgifvas [1].

Som bevis för, att detta syre icke förefinnes som ozon (O_3), löst i vätskan, — hvilket tidigare antagits vara fallet —, anför L., att inledning af indifferent gas (H, N, CO_2 m. fl.), i långvarig och kraftig ström icke är i stånd att beröfva vätskan dess aktivitet. Äfven vätesuperoxid (H_2O_2) anser sig L. kunna utesluta på grund af särskilda kontrollförsök. Så t. ex. visar det sig (beträffande terpentinoljan), att den aktivt O afgifvande kroppen, som kan utskakas med vatten, efter vattnets afdunstning finnes kvar i resten, t. o. m. om upplösning i varmt vatten med efterföljande afdunstning återupprepas; vätesuperoxid skulle vid dylik behandling hafva förflyktigats. Allt talar däremot för, att det aktiva O förefinnes i form af organisk superoxid, hvad guajaktinkturen beträffar, uppkommen ur någon annan guajakhartsets beståndsdel (än guajakonsyran). Existensen af sådana organiska superoxider har bl. a. ENGLER klargjort; för deras bildning har blifvit uppställdt följande generela schema:

$$A + O_2 = \begin{matrix} O \\ O \end{matrix} > A$$

(= organ. autooxidator) (= molekylärt syre ur luften) (= organ. superoxid).

Med afseende på förhållandet vid guajakreaktionen kan man sålunda tala om *aktiv* och *inaktiv* guajaktinktur och äfven af terpentinolja urskilja dessa båda slag [2]. Samma aktivitet, som förvaring i för luften öppet kärl under några dagar medför, åstadkommes redan på en eller annan minut genom inledning af ozonhaltig luft i den nyberedda guajaktinkuren resp. nydestillerade terpentinoljan. Å andra sidan låter sig den redan aktiverade

[1] Aktivt O är påvisbart bl. a. medelst KJ-stärkelsereaktionen: efter surgörning med utsp. SO_2 sättes KJ-stärkelseklister till den med vatten spädda. guajaktinkturen resp. till den (filtrerade) vattenlösning, som erhållits genom terpentinoljans skakning med vatten; i båda fallen bildas blå jodstärkelse.

[2] Sådan terpentinolja, som tidigare med orätt benämndes »ozoniserad» eller »ozonhaltig», kallas här aktiv.

Digitized by Google

vätskan genom särskild åtgärd inaktiveras (beträffande terpentinolja t. ex. genom skakning med alkalisk pyrogallollösning)[1].

Vare sig fråga är om en aktiv guajaktinktur enbart eller en inaktiv (nyberedd) guajaktinktur + aktiv terpentinolja, så förefinnes i vätskan:

1:o af aktivt O oxidabelt ämne (=guajakonsyra),

2:o ämne, som kan afgifva aktivt O, (=organ. superoxid).

Någon genom uppträdande af färgning tydligt iakttagbar reaktion dessa tvänne ämnen emellan kommer likväl icke spontant till stånd. Visserligen tyda kända fakta[2] därpå, att en reaktion (omplacering af O) alltjämt försiggår, ehuru på tiden så utdragen, att det blåa färgämnet, som bildas endast i ringa mängd, och som äfven är utsatt för vidare oxidation (se nedan), undgår observation. Men skall reaktionen förlöpa raskare och sålunda på kort tid gifva upphof till sådan myckenhet blått färgämne, att detta kan otvetydigt iakttagas, fordras med nödvändighet ett 3:dje, som katalysator verksamt ämne. Tillsats af sådant medför inom kort blåfärgning, hvilken dock, förutsatt tillräcklig tillgång på aktivt O, senare aftager och försvinner, i det att det blåa ämnet vid fortsatt oxidation gifver en endast gulfärgad produkt. Den från andra områden bekanta lagen, att en katalysator ökar hastigheten af samma reaktion, som eljest af sig själf skulle hafva försiggått, om än ytterligt långsamt, äger sålunda tillämpning äfven å guajakreaktionen.

Mekanismen för denna reaktion är enligt L. den, att det tillsatta ämnet (katalysatorn) — om också blott för kort tid — upptager i form af organ. superoxid disponibelt, aktivt O för att därefter afgifva detsamma till den lätt oxiderbara guajakonsyran, eller, åskådliggjord i form af schema, följande:

1. $\begin{matrix} O \\ O \end{matrix} > A$ + Katalysator = (O A) + O-Katalysator.
(organ. superoxid) (reducer. organ. superoxid)

2. O-Katalysator + Guajakons. = (Katalysator) + O-Guajakons.
(blått, gult färgämne)

[1] Den med konst inaktiverade vätskan aktiveras ånyo vid vederbörligen reglerad inverkan af luft eller ozon.

[2] *Ett* sådant faktum är, att en guajaktinktur, som fått stå i beröring med luften mycket länge (månader igenom), icke reagerar med blåfärgning vid tillsats af ämne, som är kändt för att gifva »guajakreaktion».

Digitized by Google

Som experimentelt stöd för denna sin uppfattning åberopar L. bl. a. den iakttagelsen, att guajakreaktionen gifvande diastas förmår temporärt binda ur i vattenlösningen inledt ozon hemtadt aktivt O och senare aflämna detta till guajakonsyra.

För anställande af guajakreaktionen ger L. följande allmänna föreskrift:

Till 1 kbcm guajaktinktur (1 %:ig) sättas 4—5 kbcm med vatten beredd lösning eller suspension af det ämne, som skall pröfvas. Uteblir positiv reaktion, öfverlagras blandningen med 3—4 kbcm terpentinolja (aktiv). Som positiva anses endast de prof, i hvilka tydlig blåfärgning inträdt inom loppet af några få minuter. Genom tillsatsen af terpentinolja gör man sig oberoende af den använda guajaktinkturens event. alltför ringa grad af aktivitet (reaktionen lyckas äfven med *ny*beredd guajaktinktur). En del litteraturuppgifter om guajakreaktionens nyckfullhet och otillförlitlighet, t. ex. i fråga om att medelst densamma skilja rå mjölk från kokt sådan, tillskrifver L. helt och hållet bristande kännedom om det aktiva syrets viktiga roll och däraf orsakade nödvändigheten att arbeta med behörigen aktiverade reagens.

---

7. ADOLF SCHMIDT. Die Funktionsprüfung des Darmes mittels der Probekost, ihre Anwendung in der ärztlichen Praxis und ihre diagnostischen und therapeutischen Ergebnisse. J. F. Bergmans förlag, Wiesbaden 1904. 64 s.

Förf., prof. ADOLF SCHMIDT i Dresden, har i detta arbete sammanfört de resultat af sina mångåriga forskningar, som han ansett vara af vikt för den praktiske läkaren. Förf. har med aldrig tröttnande energi och intresse under många år arbetat mot det malet, att söka skaffa en metod, som gör det möjligt för oss att säkrare än hittills kontrollera tarmens och de stora bukkörtlarnes funktion. Resultatet af dessa forskningar finnas offentliggjorda i en mängd uppsatser i skilda tyska tidskrifter samt i det stora samlingsverket: Die Fæces des Menschen, som förf. i förening med dr. J. STRASBURGER utgifvit under åren 1901—1903. Under arbetets gång har förf. konstaterat, hvilka nästan oöfverstigliga hinder, som möta klinikern, då han vill komma dessa

Digitized by Google

undangömda organs arbete och rubbningar däri på spåren. Mycket af förf:s trägna arbete har därför varit utan positiva resultat och och en mängd undersökningsmetoder, som förf. förr angifvit, har han sedermera själf måst uppgifva såsom för omständliga eller onödiga. Förf. är den förste att erkänna, att ännu äro vi komna endast några steg mot det mål, som han föresatt sig. Då emellertid förf. genom införande af sin profkost och genom sina noggranna undersökningar af mänskliga fæces, såväl fysiologiska som patologiska, satt system i undersökningen af fæces, hvilken hittills såväl å våra kliniker som i den enskilde läkarens praktik allt för mycket underskattats, synes det mig som ett kort omnämnande af förf:s metod och de praktiska resultaten af densamma vore på sin plats.

Förf. är den första, som påpekat vikten af att vid undersökning af fæces utgå från, hvad han kallar »Normalkot», för att kunna få några sinsemellan jämförliga resultat, d. v. s. man måste skaffa sig noggrann kunskap om beskaffenheten af fæces från en frisk människa vid en bestämd profkost. Denna förr obeaktade, självklara sak har fört förf. till införande af den efter honom kallade SCHMIDTska profkosten. Denna har förf. valt, så att den passar såväl för friska som sjuka. Den har följande utseende:

Morgon: 1/2 liter mjölk, eller om mjölk fördrages dåligt, 1/2 liter kakao, beredd af 20 gm. kakaopulver, 10 gm. socker, 400 gm. vatten och 100 gm. mjölk. 50 gm. skorpor.

Förmiddag: 1/2 liter hafresoppa, beredd af 40 gm. hafregröt, 10 gm. smör, 200 gm. mjölk, 300 gm. vatten och 1 ägg.

Middag: 125 gm. hackadt oxkött, lätt stekt i 20 gm. smör, så att köttet inuti biffen förblir rått; 250 gm. potatismos, beredd af 190 gm. potatis, 100 gm. mjölk och 10 gm. smör.

Eftermiddag: = morgon.

Kväll: = förmiddag.

Denna kost innehåller 102 gm. ägghvita, 111 gm. fett och 191 gm. kolhydrat, tillsamman 2,234 kalorier. Profkosten gifves under tre dagar. Redan vid andra defäkationen efter försökets början får man fæces, som härröra från profkosten. Vanligen

Digitized by Google

behöfs intet särskildt medel för att afgränsa dessa. Skulle det behöfvas, ger man 0,80 gm. pulveriserad karmin i oblat vid början och slutet af profkosten.

Det är två invändningar, som blifvit gjorda mot denna profkost, den ena, att den vore svår att genomföra, den andra, att den innehåller för mycket mjölk. Hvad den första angår, kan man med förf. knappast tillmäta denna invändning någon betydelse. Af intresse är att höra förf:s mening om mjölken, stödd som den är på hans stora praktiska erfarenhet. Af PAWLOW är ju experimentelt visadt, att det knappast torde finnas något födoämne, som tillför större kalorimängd och samtidigt kostar digestionsorganen mindre arbete. Ändock har ju mjölken som föda för mag-tarmsjuke varit ett mycket omstridt ämne och förf. som t. ex. ROSENFELD förklara helt summariskt mjölken för ett tarmretande ämne, som bör utgå ur mag-tarmsjukas diet.

SCHMIDT har iakttagit, att en hel mängd patienter, som förklarat sig aldrig kunnat tåla mjölk, vid försök ej visat några som hälst besvär. En del patienter åter ha de första dagarne, som de satts på mjölkdiet, oregelbundna afföringar. Detta öfvergående fenomen tror förf. möjligen beror på, att tarmfloran behöfver en viss tid för att vänja sig vid den nya dieten. Mycket egendomligt är att se, hur en del människor, som af nativ mjök få allehanda digestionsbesvär, utan vidare fördraga den, om den på något vis tillredes. En del fall, där retningssymtom från tarmen efter mjölkdietens införande kvarstå någon längre tid, ha sedermera afslöjat sig som tarmtuberkulos, en sjukdom, som ju visar en nyckfull växling i symtomen och som påfallande ringa röner inflytande af dieten. Förf. anser därför, att det ej föreligger något skäl för att inskränka på mjölken i profkosten, hvilken han i många fall på grund af den stora mjölkhalten anser kunna användas äfven i kurativt syfte.

Sedan man vunnit fæces från profkosten, skrider man till undersökning. I privatpraktiken bör man ej glömma att förse pat. med en glasburk med lock och ett par träspatlar för att hjälpa honom öfver det oangenäma vid manipulationen med fæces' tillvaratagande.

Digitized by Google

Följande prof höra till en fullständig undersökning:

A. Makroskopisk undersökning:

Efter fastställande af konsistens, färg och lukt, tages ett ungefär valnötsstorts fæcesstycke, som mycket noga sönderrifves i en glasmortel under tillsättande af destilleradt vatten till flytande konsistens. Den tunnflytande massa, man sålunda får, utbredes i tunnt lager i en glasskål. Vid normal digestion af profkosten kunna inga andra beståndsdelar särskiljas än enstaka, högst knappnålshufvudstora bruna punkter (=agnrester från hafregrynen, event. rester af kakaohylsor).

Patologiskt förekommer:

1) Slem. Om man vid sönderrifningen ej går fram alltför hårdhändt, bibehåller slemmet sin ursprungliga form. Äfven mycket små mängder slem gå att med säkerhet igenkänna redan makroskopiskt.

2) Var, blod, bandmaskar och andra parasiter, stenar, ägg från parasiter och andra främmande kroppar.

3) Rester af bindväf och senor. Om det visar sig svårt att skilja bindväf och slem, har man att taga sin tillflykt till ättiksyra, hvaraf ett par droppar sättes till preparatet i fråga. Under mikroskopet försvinner bindväfvens trådiga struktur genom inverkan af ättiksyra, under det att slem först därigenom antar ett trådigt utseende.

4) Muskelväfsrester.

5) Potatisrester, som återfinnas som sagogrynslika, glasigt genomskinliga korn, som lätt kunna tagas för slempartiklar.

6) Stora kristaller af fosforsur ammoniak-magnesia.

B. Mikroskopisk undersökning:

Af de utrörda fæces göras tre preparat: det första utan vidare tillsats; till det andra sättes en droppe 30 % ättiksyra, hvarefter det för ett ögonblick upphettas i gaslågan; det tredje behandlas med en droppe jodjodkaliumlösning (Jod 1,00, KJ 2,00: Aqu. dest. 50,00).

Normala fæces visa följande bildningar.

Det nativa preparatet: i en grundmassa, bestående af detritus och bakterier, särskiljas enstaka brottstycken af muskeltrådar, med endast antydan till tvärstrimmighet, skållor af gulfärgade fettsyrade kalksalter, ofärgade såpor, enstaka tomma potatisceller samt slutligen

Digitized by Google

ofvan nämnda rester från hafregrynen och kakaon. I det andra preparatet får man en öfversikt af fetthalten. Kalksalterna och såpskållorna ha försvunnit och öfvergått i smärre skållor af fettsyror. I tredje preparatet ha potatiscellsresterna antagit en violett färg.

Patologiska äro följande beståndsdelar:

I det nativa preparatet: muskelsbrottstycken i mängd med bättre bibehållen struktur; droppar af neutralfett, fettsyre- och såp-nålar, rikliga mängder potatiscellsrester med mer eller mindre väl bibehållna stärkelsekorn. I det andra preparatet: fettsyreskållor i massa. I jodpreparatet: blåfärgade stärkelsekornrester, blåa eller violetta sporer, jästceller, som af joden färgas gula.

C. Kemisk undersökning:

Reaktionen på normala fæces är amfoter. Det af förf. angifna sublimatprofvet tillgår så, att till de utrörda fæces sättes en koncentrerad sublimat-vattenlösning, hvarefter blandningen får stå till nästa dag. Normala fæces antaga härvid en röd färg (hydrobilirubin). Grönfärgade partier, äfven om de äro obetydliga, äro patologiska och ange närvaro af oförändradt gallfärgämne (bilirubin). Af de många jäsningsprof, som förf. förr angifvit, har han bibehållit blott ett, som utföres i en af dr. STRASBURGER konstruerad apparat. En mindre flaska fylles af med vatten utrörda fæces. Från denna flaska går ett rör till ett med vatten fylldt profrör, hvarifrån vattnet vid gasernas bildande drifves ut i annat rör, stigröret. Den fyllda apparaten får under 24 timmar stå i en temperatur af 37°. Normalt bildas endast föga gaser och den ursprungliga reaktionen å fæces bibehålles. Om det utvecklas mer gas än 1/3 af ofvannämnda stigrör, föreligga patologiska förhållanden. Om fæces därvid antagit tydlig sur reaktion, har kolhydratjäsning ägt rum; ha fæces blifvit alkaliska, ägghviteförruttnelse.

D. Den bakteriologiska undersökningen af fæces ha hittills ej gifvit några praktiskt användbara resultat. Påvisandet af tbc-baciller är för diagnos af tarmtuberkulos bevisande, endast om bacillerna träffas i isolerade, med vatten väl afspolade slemflockor.

Hvad betydelse ha de patologiska fæcesfynden?

Slem är det enda tillförlitliga tecknet på ett inflammatoriskt tillstånd i tarmslemhinnan. Slemmet, som återfinnes i fæces, har

Digitized by Google

oftast sitt ursprung från tjocktarmen. Ju högre upp i tjocktarmen, som den inflammatoriska processen afspelar sig, desto smärre äro de i fæces uppträdande slemflockorna. Endast om afföringarna äro diarréiska och slemflockorna ytterst små, kan man sluta till ett tunntarmslidande. Färgas dessa slemflockor vid sublimatprofvet gröna, stödjer detta diagnosen. Om slemflockorna vid mikroskopisk undersökning befinnas genomsatta af rundceller, talar detta för en ulcerativ process. Både ulcerativa och katarrhala tillstånd kunna dock förekomma i tarmen, utan att man i fæces återfinner några som hälst patologiska beståndsdelar.

Bilirubin i fæces (grönfärgning vid sublimatprofvet) bevisar för snabb passage af tarminnehållet eller bortovaro af normala reduktionsprocesser. Färgas fæces alltigenom grönt, är tunntarmen sjuk. Om färska fæces vid sublimatprofvet ej antaga den normala röda färgen, utan en mer smutsigt röd, föreligga vanligtvis abnorma sönderdelningsprocesser.

Fett i fæces är patologiskt blott, om det förekommer i betydligt ökad grad. I »Normalkot» utgöres enligt förf. 23 % af torrsubstansen af fett. Något säkert sätt att afgöra, när denna gräns öfverskrides, anger förf. ej, utan anser, att man med öfning härvidlag tämligen säkert kan bedöma detta.

Fettfæces förekomma: a) vid bristande gallafsöndring, resp. galltillflöde. I detta fall fås ingen rödfärgning vid sublimatprofvet; b) vid rubbningar i pankreassekretionen. Härvid förekommer fettet ofta som neutralfett; samtidigt finner man betydligt med muskelrester samt hydrobilirubin; c) vid rubbning i tarmens funktion. Dock är detta enligt förf. ytterligt sällsynt, och den gamla regeln att vid tarmlidanden fettresorptionen lider mest, är enligt förf. osann.

Genom noggranna undersökningar af förf. har utrönts, att en människa med normal digestion så väl utnyttjar 100 gm. rått hackadt oxkött, att makroskopiskt intet däraf i fæces kan återfinnas. Härpå grundar sig »köttprofvet», som pat. ställs på genom att i profkosten få 125 gm. råbiff, blott lätt stekt för att bli för flertalet patienter mer njutbar. Finner man åter större mängder bindväf, tyder detta enligt förf. pa en rubbning i ventrikeldigestionen, ty endast pepsin-klorvätesyran rår på rå bindväf. Makroskopiskt igenkännbara muskelstycken visar hän på en rubbning

Digitized by Google

i tunntarmen, utan att man däraf kan afgöra, om det är en ökad peristaltik, eller bristande pankreassekret, som förorsakat fenomenet. Bindväfsrester och muskelrester bredvid hvarandra eller rena köttrester bevisa, att både ventrikel och tarm ej funktionera normalt. Af kolhydraten i profkosten resorberas mjölksockret och skorporna, med undantag för mer sällsynta, ytterst svåra fall, utan rest. Som måttstock för stärkelsedigestionen tjänar således hufvudsakligen potatismoset, hvars mängd är så vald, att normalt endast enstaka, med jod svagt violett färgade potatisceller komma åter i fæces. Bristande kolhydratdigestion kan enligt förf. förekomma som isolerad rubbning och ger då en egenartad sjukdomsbild, som förf. kallat intestinal jäsningsdyspepsi. Den yttrar sig i följande symtom: smärtor i buken, förminskad aptit, allmänna obehag. Fæces vid profkosten visa ett ljusbrunt skummigt utseende, ge sur reaktion. Mikroskopiskt synas rikligt med stärkelsekorn och jäsningsprofvet ger positivt utslag. Förf. tror sig berättigad att antaga, att den bristande stärkelsedigestionen beror på en rubbning i tunntarmen, och sannolikast på en rubbning i tarmsaftsekretionen. Uppträdandet af tydlig ägghviteförruttnelse vid det s. k. jäsningsprofvet visar hän på svåra rubbningar i tarmens funktion, hvilka vanligtvis äro förbundna med djupare anatomiska förändringar i tarmslemhinnan. Detta beror synbarligen därpå, att tarmväggens patologiska sekret (slem, serum, var), utomordentligt lätt råka i sönderdelning, då de blandas med fæces. I motsats härtill lär erfarenheten, att vid bristande äggghviteresorption af rent funktionella orsaker, blott sällan högre grader af ägghviteförruttnelse uppträda.

Med stöd af ofvanstående fakta tror förf. det möjligt att hos patienter med tarmsymtom komma grundlidandet på spåren för att kunna ingripa mot detta. Med stöd af sina iaktagelser af bindväf i fæces afskiljer förf. en grupp af tarmrubbningar, som han kallar gastrogena. Det har visat sig, att bindväf i fæces återfinnes ej blott hos pat. som lida af achylia gastrica, där förklaringen af fenomenet ligger i öppen dag, utan äfven hos pat. med hyperaciditet. I dessa fall anser förf. frånvaro af pepsin, som trots hyperaciditeten kan förekomma, utgöra förklaringen. Uppkomsten af tarmsymtomen förklaras af den ballast af odigestibla ämnen, som tarmen måste bära på, och som utgöra en

Digitized by Google

ypperlig jordmån för bakteriefloran i tarmen. Härvid stöder sig förf. på STRASBURGERS undersökningar, som visat, att tarmbakteriernas antal i första hand är beroende på mängden af den till deras förfogande stående resten af ej resorberad föda. Förf. drar af dessa förhållanden en slutsats för terapin vid mag-tarmsjukdomar. Gif aldrig rått, halfrått eller rökt kött åt mag-tarmsjuka!

Hvad den sjukdomsgrupp angår, som förf. betecknar som hepatogena, veta vi ännu mycket litet därom. Växlingar i mängden och kemiska beskaffenheten af gallan torde förekomma, utan att vi äro i stånd att påvisa några symtom därpå. Först vid gallstockning komma symtomen på bristande fettresorption etc. Den gamla regeln, som återfinnes äfven i de nyaste läroböckerna, att förruttnelsen i tarmen vid gallbrist skulle ökas och att bristen på galla skulle leda till förstoppning, är så litet sann, att enligt förf. snarare motsatsen är det riktiga. Stödd på denna iakttagelse har förf. hos patienter med habituell obstipation sökt framkalla regelbunden afföring genom att tillföra dem större mängder fett.

Såsom fallet är med lefvern, är äfven en fullständig uteslutning af pankreas lätt att igenkänna, men diagnosen af en ofullständig lesion stöter på de allra största svårigheter. Utom andra bekanta symtom ger den fullständiga pankreasförstöringen fettfæces, men dessa skilja sig från fettfæces på grund af gallstas genom följande: de sakna ej gallfärgämne; fettet förekommer oftast som neutralfett, ej som fettsyror; de innehålla samtidigt muskelrester. Förf:s försök att lösa gåtan, att kunna diagnosticera en partiell pankreaslesion, har ej krönts med framgång. Förf. råder att vid fall af tarmsymtom, där man skulle kunna misstänka en bristande funktion af pankreas, försöka organpreparatet pankreon, som då skulle få ej blott terapeutisk utan äfven diagnostisk betydelse.

Slutligen äro förf. studier af den habituella förstoppningen ej utan intresse. Hos en stor del patienter med habituell förstoppning har förf. kunnat påvisa gastrogena orsaker, antingen en achylia eller hyperaciditet; hos den förra kategorien patienter har han då genom en systematisk HCl-terapi kunnat åstadkomma en tämligen snabb förbättring. Vidare har förf. gjort den iakttagelsen, att om pat. med habituell obstipation under-

Digitized by Google

sökas med profkosten, visar det sig, att fæcesmängden blir påfallande liten. Under det att en frisk människa vid SCHMIDTsk profkost under tre dagar har omkring 60 gm. fæces (torrsubstans), växlar värdet för patienter med obstipation mellan 30—45 gm. Enligt förf. måste detta bero på att dessa pat. kunna mer än normalt utnyttja födoämnena, d. v. s. de besitta en allt för god digestion. Uppkomsten af obstipationen skulle te sig på följande vis. Genom den utmärkta utnyttjningen i tarmen, få tarmbakterierna sämre jordmån; på grund häraf bildas en mindre mängd sönderdelningsprodukter än normalt, hvarigenom den naturliga retningen till peristaltisk bortfaller. Då man sedan gammalt mot obstipation tillför tarmen stora mängder vegitabilisk föda, så göra vi det ej därför, att den odigererade delen af födan skall mekaniskt reta tarmväggen, utan för att den skall tjäna bakterierna till utveckling och bildning af tarmretande sönderdelningsprodukter. Förf. råder till att mot obstipation använda de naturliga sönderdelningsprodukter, som i tarmen utlösa peristaltiken, nämligen ättiksyra, mjölksyra eller kolsyra, innan man öfvergår till starkare laxantia. Själf har förf. med framgång nyttjat seltersvatten som lavemang.

Mot obstipation förordnar förf. liksom BOAS, sängläge och, som ofvan nämnts, fettrik diet.

KNUT HARALD GIERTZ.

Digitized by Google

8. C. **Hofman**: Wie unterstützen wir einfach und zweckmässig die Wiederausdehnung der Lunge nach der durch Rippenresektion vorgenommenen Entleerung eines Pleuraempyems? (*Münchener Med. Wochenschrift* 1904 N:o 47.)

Förf. skildrar en enkel metod för efterbehandling af torakotomier, som konstant gifvit honom goda resultat i fråga om en fullständig utläkning »i ett antal empyemfall under det sista året».

Operationen utföres på vanligt sätt med resektion i närheten af skapularlinien af 9:de eller 10:de refbenet i en utsträckning af 5—7 cm., pleurahålan spolas rikligt med sterilt vatten, fibrinkoagler bortskaffas noggrannt, i nödfall genom en försiktig uttorkning, och slutligen underlättas spolvätskans afrinnande genom en lämplig förändring af patientens läge. Med *»undvikande af all dränage af operationssåret»* anlägges ett stort förband i flere lager, af hvilka *under de 3—5 närmaste dygnen endast de yttre ombytas* i den mån de bli genomdränkta, medan de djupa få ligga orörda, så att *såret icke blottas.* Med detta förfaringssätt åsyftas — och ernås — en visserligen endast relativ afspärrning af torakotomisåret, hvilken emellertid synes vara tillräcklig för att möjliggöra en fortskridande återutvidgning af lungan. Denna löder också inom den angifna tiden fast vid bröstkorgsväggen med en eller annan del af sin yta, och härigenom hindras en fullständig sammandragning af organet, då luften vid *den första fullständiga omläggningen efter 3—5 dygns förlopp* åter får fritt tillträde till pleurahålan. Är tidpunkten för denna omläggning riktigt afpassad — sekretionens beskaffenhet får utgöra hållpunkten — bör såret icke vara fullständigt sammanklibbadt, hvilket ju skulle medföra risken af en sekretretention. Skulle en stegring i pulsfrekvens och temperatur ge anledning att förmoda en dylik komplikation, påkallas naturligtvis härigenom en revision af såret före den afsedda tidpunkten; däremot medför det enligt förf. inga fördelar att till följd af ett uteblifvande af hvarje sådan stegring ytterligare uppskjuta denna grundligare omläggning. Vid densamma *inläggas ett par korta, nätt och jämt in i pleurahålan nående smala gummirör,* hvarefter behandlingen i fortsättningen fullföljes på vanligt sätt.

Axel Petterson.

Digitized by Google

Bokanmälan.

Wold. Backman: Om behandlingen af de hos allmogen i Norden vanligaste magsjukdomarne. Af finska läkaresällskapet med det s. k. HÅRDH'ska priset belönad täflingsskrift. Helsingfors 1904.

I sitt slag det första på svenska förtjänar författarens arbete redan ur denna synpunkt beaktande. Som, i stort sedt, de hos allmogen »vanligaste» magsjukdomarne äfven äro de vanligaste hos öfriga folkklasser (om än delvis med något olika etiologi), få äfven de i detta arbete framställda terapeutiska principerna en vidsträcktare tillämpning, än som framgår af titeln.

Endast de kroniska magsjukdomarne afhandlas. 1:sta kap. — etiologi och profylax — tar särskildt hänsyn till förhållandena hos den finska allmogen. I 2:dra kap. — allmänna principer — och 3:dje — speciell del —, anföras de olika meningar, som göra sig gällande i fråga om hvarje särskild sjukdoms etiologi och terapi jämte dessa meningars förkämpar; vidare författarens ställning till de olika frågorna, delvis med stöd af egna experimentella undersökningar. Uttömmande afhandlas hyperklorhydrin och dess terapi, hvarvid författaren förordar den nyare behandlingsmetoden (fett- + laktovegetabilisk diet). Resultaten af de sista årens experimentella forskning — Pawlows skola, v. Meling, Moritz m. fl. — äro vederbörligen beaktade. Förf. säger i förtalet, att boken »tillkommit i afsikt» att vinna ett år 1885 utfäst pris för ett arbete med ofvanstående titel; detta har äfven satt sin prägel på arbetet: bortsedt från att diagnostiken ej alls berörts, är det allt för fritt från detaljföreskrifter för att ur den praktiserande läkarens synpunkt kunna kallas fullständigt, och för den, som mera ingående vill studera hithörande frågor äro undersökningar och resultat allt för kort refererade. Lättläst och öfverskådligt samt försedt med en rätt fullständig litteraturförteckning, är det däremot synnerligen lämpadt för den, som med minsta arbete önskar få en öfverblick öfver det lilla som på vetenskaplig väg fastslagits och de så mycket talrikare stridsfrågor, som ännu vänta sin lösning samt den punkt, på hvilken striden för närvarande står.

Rob. Dahl.

Digitized by Google

Nekrologer.

Paul-Jules Tillaux, professor i kirurgi i Paris, afled i slutet af förra året. Han var född den 8 dec. 1834, blef prosektor 1861, medicine doktor 1862. Från 1868—1891 innehade han chefskap vid »Amphitheâtre des Hospitaux.»

1891—1894 var han professor i kirurgisk patologi och efter 1894 förestod han den kirurgiska kliniken vid Hospital de la Charité. TILLAUX var under ett fjärdedels sekel en af den franska kirurgiens mästare. Han återinförde i Frankrike den sekundära nervsuturen och har gifvit sitt namn åt en särskild mastit: »la maladie noueuse de Tillaux». TILLAUX's hufvudarbete är hans äfven i vårt land som lärobok använda »Traité d'anatomie topographique avec applications à la chirurgie» en frukt af 10 års studier på anatomisalen och 14 års arbete på sjukhus. Detta verk har sett flera upplagor och är öfversatt till flera språk. Han har äfven skrifvit en »Traité de chirurgie clinique» och har dessutom publicerat en del afhandlingar inom kirurgiens och den kirurgiska patologiens område i Bulletins de l'Académie de Médecine och i Bulletins et mémoires de la Société de Chirurgie.

(Ur Rev. de Chir. Nov. 1904).

Albert Landerer föddes år 1854 i Tüblingen. Han studerade under v. BRUNS, WAGNER och WILH. BRAUNE. 1879—1883 är han assistent hos THIERSCH vid kliniken i Leipzig, hvarest han år 1882 blef docent. 1889 kallades han till e. o. professor i kirurgi i Leipzig, i hvilken ställning han kvarstod till 1894 då han antog en kirurgisk öfverläkareplats vid det nybildade Karl-Olga-sjukhuset i Stuttgart. 1902 kallades han till chef för det nyinrättade Augusta-Wictoria-sjukhuset i Schöneberg-Berlin. Blott ett år förunnades det Landerer att öfvervaka uppförandet af detta nya sjukhus. Han afled den 21 augusti till följd af skrumpnjure.

LANDERERS arbeten äro synnerligen talrika och tillhöra för det mesta kirurgien. I första hand nämna vi hans Lehrbuch der chirurgischen Diagnostik, Wien 1895; Die Mechano-

Digitized by Google

therapie und Ortopedie, Leipzig 1894; samt hans Handbuch der allgemeinen chirurgischen Pathologie und Therapie, Wien 1898. Bland hans kirurgiska arbeten för öfrigt märkas hans afhandlingar på ledsjukdomarnas, aseptikens och antiseptikens områden, så väl som hans 1886 i Münchener Med. Wchnschr. offentliggjorda uppsats: Ein Fall von Cholecystotomie. Tidigt sysslade LANDERER med fysiologiskt kemiska studier i sina skrifter öfver Gewebsspannung 1884, Entzündung 1885 samt Transfusion und Infusion, Virch. Arch. 1886. Dessa sista studier kommo honom att ånyo söka införa den sedan ett halft århundrade öfvergifna metoden att direkt intravenöst inspruta läkemedlen. I anslutning till ingående studier öfver behandlingen af tuberkulos med jodoform och perubalsam sökte L. komma den kirurgiska tuberkulosen till lifs medels intravenösa injektioner af kanelsyradt natron, natriumsaltet till det i perubalsam verksamma agens. Sin erfarenhet af denna metod har L. nedlagt i sitt stora arbete: Die Behandlung der Tuberkulose mit Zimtsäure, Leipzig 1898. Det är naturligtvis ännu för tidigt att yttra sig angående värdet af denna behandlingsmetod.

(Ur München. Med. Wchnschr. 1 Nov. 1904).

Digitized by Google

Upprop.

»Den ualmindelige Deltagelse som NIELS R. FINSENS Död har vakt i Udlandet har gifvet den danske Komite, der indsamler Bidrag til et Mindesmærke og Minde om NIELS R. FINSEN og hans Livsværk, Haab om, at de civiliserede Nationer er villige til at yde Deres Stötte og det saa meget mere som NIELS FINSEN arbejdede til Bedste for den hele Menneskehed, med stor Beredvillighed modtog udenlandske Patienter paa sit Lysinstitut og betragtede det som en Ære og Pligt at give besögende Læger den videst mulige Lejlighed til at sætte sig ind i den af ham skabte Lysbehandling.

Fra Læger og Patienter i Udlandet er der ogsaa fremkommet Anmodninger om at maatte deltage i Indsamlingen.

Komiteens Formand i Sverige er Professor Dr. med. WELANDER, Skeppsbron 10, Stockholm.»

VILH. JÖRGENSEN
Formand.

12/11 04.

H. JACOBSÉN
Ovelæge Dr. med. Sekretær.

Obs! Anteckningslista för tecknande af bidrag framlagd å föreningens lokal.

Tillkännagifvande.

Nästa cykel af Docent-föreningens i Berlin ferie-kurser för läkare begynner 1:sta Mars 1905 och räcker till den 28 s. m. Förteckning öfver kurserna finnes framlagd å läkareföreningens lokal och kan erhållas gratis från Herr MELZER, Ziegelstrasse 10/11 (Langenbeck-Haus) *Berlin.*

Digitized by Google

UPSALA LÄKAREFÖRENINGS
FÖRHANDLINGAR

Ny följd. B. X. 1904—1905 Häft. 4 o. 5.

Meddelande från Upsala Asyl.

En analys af cirka 800 fall af kronisk sinnessjukdom jämte en granskning af vår officiella psykiatriska nomenklatur.

Af

ALFRED PETRÉN.

(Forts. fr. häfte 3).

Förutom »*involutionskatatonierna*» synas mig äfven *katatonifall med periodiskt förlopp* vara förtjänta af ett särskildt omnämnande, då det icke är så synnerligen lång tid, sedan uppmärksamheten först blef riktad på förekomsten utaf dylika. Det första fall af denna art, jag i litteraturen sett, omnämnes af MUCHA[1]. Här började sjukdomen med att tre gånger å rad visa enbart depressiva tillståndsbilder[2] af cirka 1/2 års duration med 4 resp. 2

[1] MUCHA: Beiträge zur Kentniss der Katatonie. Allg. Zeitschrift für Psychiatrie. Bd 55, h. 4, 1898.

[2] Medan FREY SVENSON (loc. cit.) vid omnämnandet af katatonier, i hvilkas anamnes upplyses om föregående sjukdomsutbrott med depressiva tillståndsbilder, tyckes lämna den frågan oafgjord, om dessa utbrott varit lindriga katatoni-anfall, eller om det här i stället ursprungligen varit fråga om en »periodisk sinnessjukdom» (med hvilken benämning synbarligen afses en maniko-depressiv psykos), vid hvilken en katatoni sedan inträdt och »gjort slut på de rena anfallen», är EVENSEN (loc. cit.) åter en afgjord anhängare af det åskådningssättet, enligt hvilket alla utbrotten tillhöra en och samma sjukdom, om ock arten af denna till en början kan vara svår att bestämma, hvarvid han dock tillfogar den anmärkningen, att redan själfva kortvarigheten uti anfallen talar för en katatoni, enär de depressiva faserna i »den tilbagevendende sindssygdomen» (= maniko-depressiva psykosen) i regel äro mera långvariga. EVENSEN står alltså härvidlag fullständigt på samma

Digitized by Google

års intervall. Året efter det sista af dessa utbrott återkom sjukdomen men visade denna gång inom kort bilden af en negativistisk stupor, hvilket tillstånd fortfor 1/2 års tid. Efter 2 års intervall inträdde åter en depressiv tillståndsbild, för hvilken patienten vårdades å anstalt under 9 månaders tid, hvarefter hon utskrefs förbättrad. Inom 1/4 år återkom hon emellertid och befann sig därvid i ett tillstånd af höggradig oro, som dock inom kort aflöstes af en djup stupor med negativism, mutism, näringsvägran, ställnings- och rörelse-stereotypi, ett tillstånd, som vid fallets publicerande hade varat oafbrutet uti 1 1/2 års tid. För öfrigt är det särskildt anmärkt, att patienten under intervallerna aldrig var fullt frisk, utan endast visade »relativ hälsa».

Ett par år senare publicerade MÜLLER[1] ett tjugutal fall af katatoni, utaf hvilka de flesta visa en utpräglad periodicitet. Åtskilliga af dessa patienter ansågos efter de första sjukdomsutbrotten vara »mehr oder weniger geheilt», men blefvo efter de följande allt mera blödsinniga. I andra fall åter inträdde redan efter det första sjukdomsutbrottet ett mera utpräglad blödsinne. Icke sällan fortfor en viss periodicitet i förloppet att visa sig, äfven sedan tillståndet efter upprepade sjukdomsanfall blifvit mera stationärt.

Under det att endast ett par utaf de 7 fall, JAHRMÄRKER i sin ofvannämnda studie öfver dementia præcox beskrifvit under namn af »periodiska» katatonier, visa en mera utpräglad periodicitet i förloppet (i det några af dem endast hafva ett par remissioner att uppvisa), har EISATH[2] nyligen lämnat en närmare redogörelse för ett fall af katatoni med icke mindre än 11 sjukdomsutbrott under loppet utaf 23 år. I detta fall blef patienten efter de 2 första attackerna fullt återställd, så att hon åter kunde taga tjänst och äfven sköta denna till vederbörandes fulla belåtenhet. Särskildt anmärkningsvärdt är det uti detta fall vidare, att det efter det 6:te sjukdomsanfallet inträdde en

ståndpunkt som KRÆPELIN, hvilken ju skarpt pointerar, att det *icke finnes någon brygga emellan den maniko-depressiva psykosen och de olika dementia-præcox-grupperna.*

[1] MÜLLER: Periodische Katatonien. Inaug. Diss. 1900.

[2] EISATH: Zur Casuistik der periodisch verlaufenden Geistesstörungen. Allg. Zeitschrift f. Psychiatrie, Bd 60, h. 3, 1903.

Digitized by Google

fritid på öfver 11 år (1889—1901); därefter påkommo utbrotten emellertid mera tätt, liksom tillståndet mellan dessa sedan allt mera försämrats. Dock är blödsinnet här ännu alltjämt af en relativt lindrig grad, men visar likväl tydligt de för dementia præcox karaktäristiska dragen, liksom ock specifikt katatoniska symtomkombinationer under själfva anfallen förekommit.

Fall sådana som detta visa ju bäst, hur riktig den sats är, jag redan förut uttalat, att *från- eller närvaron af periodicitet i förloppet ingen betydelse har för diagnosen, utan att det för denna afgörande städse är själfva den kliniska sjukdomsbilden. Föreligger alltså det för dementia præcox säregna blödsinnet, och uppträda därjämte specifika motilitetsrubbingar* (såsom negativistisk stupor, stereotypier m. m.), *är sjukdomen i fråga en katatoni, sjukdomsanfallen må hafva varit aldrig så talrika.*

Hvad KRÆPELINS ståndpunkt i denna fråga beträffar, har den tydligtvis undergått en anmärkningsvärd förändring under tiden mellan den 6:te (1899) och den 7:de upplagans (1904) utgifvande. I den förra upptager han nämligen under »Das manisch-depressive Irresein», en liten grupp af fall, vid hvilka orosperioderna såväl som fritiderna (under hvilka de sjuka för öfrigt äro påfallande apatiska) endast vara några få veckor, och i hvilka sjukdomen vanligtvis tämligen raskt för till blödsinne[1]. I den sista upplagan finnes emellertid icke någon sådan grupp under denna sjukdomsform omnämnd. Däremot talas här om *katatonier med ett utpräglad periodiskt förlopp*[2] (något hvarom man återigen intet finner i den 6:te upplagan), till hvilka han hänför »ein grosser Teil der periodischen, nicht cirkulären Tobsuchten mit kurzen Anfällen und Zwischenzeiten», hvilka han — enligt hvad han härvid själf upplyser — *förut räknat till den manikodepressiva psykosen.* Som motivering till denna sin ändrade uppfattning anför KRÆPELIN, förutom den vid dessa fall vanliga utgången i djupt blödsinne, äfven den omständigheten, att anfallen i fråga »oft genug nur einen Abschnitt in einem längeren, vorher einsetzenden und nachher fortschreitenden Krankheitsverlaufe bilden, der die Züge der Dementia præcox darbietet,» och att äfven själfva orosperioderna mera visa bilden af en

[1] Se 6:te upplagan af KRÆPELINS lärobok sid. 417—418.

[2] Se 7:de upplagan af samma lärobok sid. 232—234.

Digitized by Google

katatonisk än af en manisk oro. (Han fogar dock härtill den anmärkningen, att det i dessa fall kanske snarast är fråga om en *särskild* sjukdomsform).

Bland mina ofvan relaterade fall af »involutionskatatoni» finnas ju ett par med en utpräglad periodicitet i förloppet. Till belysande af frågan om *periodiska katatonier* skall jag emellertid här mera utförligt redogöra för ett fall, där det första sjukdomsutbrottet hade ett gynnsamt förlopp, men där recidiv efter 4-årig hälsa inträdde, hvarvid detta andra sjukdomsanfall hela tiden visat bilden af en »periodisk psykos». (Journalen är här delvis sammandragen).

A. A—n, född 22/7 1869. Gift kvinna. Intagen å Upsala asyl den 15/12 1900, hit öfverflyttad från Göteborgs hospital.

Anamnes. Ingen arfsdisposition. Om pat:s uppfostran och föregående lefnad intet särskildt att anmärka. Hon *blef sinnessjuk första gången våren 1889* och gjorde därvid försök till suicidium genom att från 3:dje våningen hoppa ut genom ett fönster; visade sig sedan understundom våldsam. Under denna sjukdom (om hvars symtombild det för öfrigt icke varit mig möjligt att erhålla några närmare upplysningar) vårdades hon å en privat anstalt, från hvilken hon emellertid blef *utskrifven som tillfrisknad år 1891.* Ett par år senare ingick hon äktenskap. *Partus den 23/4 1895*, efter hvilken intet abnormt förmärktes förr än *den 28:de i samma månad,* då hon *började prata förvirradt för sig själf.* På upprepade frågor svarade hon endast: »jag vet ej själf, hvad jag säger»; hon fortfor så hela dagen och svarade sig själf med: »ja», »jaså», »jaha», o. s. v. *Sedermera blef hon slö och ointresserad*, var något nymfomanisk, ett par gånger osnygg; sof dåligt, men *åt ganska bra.*

Vid den 24/6 s. å. företagen läkarundersökning låg pat. stilla i sängen och småskrattade, besvarade frågor ogärna och endast uti hviskande ton; *ansiktsuttrycket var slött, sinnesstämningen indifferent* och uppfattningen dålig, men minnet godt.

Intagen å Göteborgs hospital den 15/7 1895 visade hon sig under den första tiden af sin vistelse därstädes trög och slö, *låg till sängs med slutna ögon utan att äga omgifningen någon uppmärksamhet* och utan att yttra något; äfven om frågor ofta och kraftigt upprepades, erhölls intet annat svar än ett enstafvigt »jaha» eller »hm» eller något dylikt; *hon åt emellertid* självmant och *med synnerligen god aptit*, men höll sig ej snygg. Efter ett par månader kläddes hon och togs ut på dagrummet, men *satt där orörlig på en bänk och företog sig intet, utan måste hjälpas med klädseln, o. d. Hela året* fortfor hon sålunda att vara *slö,* med undantag af *några dygn i november*, under hvilka hon visade sig *orolig* och särskildt nattetid var störande för sina medpatienter: drog dem ur sängarna, fråntog dem deras sängkläder, visade förstörelselusta, o. s. v. *I januari följande år* (1896) var hon åter under *några dagar* på samma sätt *orolig,* förstörande, bråkig och för medpatienterna besvärlig. men visade *sedan på nytt det vanliga stuporösa tillståndet till den 5:te april 1896, då hon vaknade upp, talade redigt och fullt klart om hvarjehanda;* spelade äfven piano. Med undantag

Digitized by Google

af en dags återfall i stuporn förblef hon därefter *under cirka 2 veckors tid redig och ordnad* i sitt uppträdande, skref härunder ett fullt redigt bref, *visade godt minne och saknade ej heller sjukdomsinsikt.* Den 20/4 är emellertid antecknadt, att hon »*återfallit i sin förra slöhet och osnygghet*», hvilket tillstånd denna gång varade till den 17/5 s. å., då hon åter blef redig. Därefter kom en tid med *tätare växlingar i tillståndet.* Så blef hon den 21/5 slö och oredig, den 22/5 på middagen *helt hastigt* redig[1] och den 25/5 åter slö, tills hon den 15/6 på nytt blef redig. Sistnämnda dag är därjämte antecknadt, att *öfvergången från det fullkomligt slöa tillståndet till det rediga vanligen sker på så sätt, att hon på aftonen lägger sig slö och vid uppvaknandet på morgonen är redig,* samt att hon i detta senare tillstånd talar redigt, resonerar om sin sjukdom, visar godt minne och ej ogärna arbetar, om hon ock ganska fort blir trött och klagar öfver kraftlöshet. Därefter var hon emellertid under ett par månaders tid mestadels mycket slö, fast rediga dagar äfven förekommo. Den 21/8 är så antecknadt, att hon för 14 dagar sedan — som vanligt — *helt hastigt blef redig,* under hvilken tid hon gärna resonerade, musicerade och promenerade i anstaltens omgifningar, äfvensom deltog i arbetet, *för att* (anteckningsdagen) *lika hastigt återfalla i det slöa tillståndet,* under hvilket hon är osnygg, förstörande och stundom våldsam. *Samma växlingar mellan slöhet och reda fortforo* äfven under återstoden af 1896 och under hela år 1897. Följande år åter är antecknadt, att hon vanligen är slö och sitter tyst i ett hörn, därunder stundom visande sig våldsam, men att hon liksom förut alljämt äfven har rediga dagar och tider, under hvilka slöheten *numera* dock är ganska stor. Sammalunda var förhållandet under år 1899, medan sjukdomen det därpå *följande året* visade *en ny tillståndsbild,* i det slöhets-perioderna växlade *med orostider,* under hvilka pat. visade sig glad, dansade, sjöng och pratade för sig själf samt därvid ofta äfven uppträdde våldsamt.

Status præsens härstädes den 20/12 1900: Ansiktsuttrycket är likgiltigt, liksom det öfver hela hennes väsen ligger något lojt och slappt. Hon besvarar emellertid frågor adekvat och visar sig därvid hafva *godt minne* för händelser och data i sin tidigare lefnad, men vet ej på hvad ställe hon nu befinner sig, och säger på fråga, hur hon trifs här: »I Alingsås var det ej roligt, på Hisingen var det bättre och här är det ljusare». Hon är snäll och foglig, sköter sig själf vid matbordet och med toiletten och kan sysselsättas med stickning.

Daganteckningar. 1901. 5/2. Sedan 3 dagar mycket bortkommen och orolig. 15/2. Åter lugn. 9/4 Fortfarande lugn, snäll och arbetsam. 19/4. Började i går blifva orolig; har under hela natten dansat, pratat och sjungit. 23/4 Visserligen orolig, men ej i någon högre grad. 14/12. Pat., som under hösten var ganska orolig, har nu åter fått en lugn period. Hon har i dag skrifvit ett redigt och ganska förståndigt bref till sin far, i hvilket hon skildrar hvarjehanda ur sitt lif här och frågar efter flera af sina flickvänner, om de äro gifta eller förlofvade. *1902.* 5/1. Den lugna perioden varade endast några få dagar; hon är nu åter orolig som förut. 1/6. Mestadels orolig och bråkig, emellanåt dock lugn och redig under några dagar, då hon syr, skrifver bref, o. s. v. 30/12. Tidvis exalterad, *dan-*

[1] Att öfvergången mellan de olika tillståndsbilderna vid de periodiska katatonierna ofta sker mycket hastigt, framhålles äfven af KRÆPELIN (se 7:de uppl. af hans lärobok sid. 233).

Digitized by Google

sar då mest hela dagarna solodansar med vidlyftiga bäckenrörelser i varietéstil; sofver dåligt under dessa perioder. Dessemellan lugn och arbetsam. *1903.* 30/12. Tillståndet alldeles detsamma som under förra året. *1904.* 13/2. Sedan årets början varit tämligen lugn, men har nu åter börjat blifva orolig; dansar som vanligt under dessa tider. 2/3. Lugnare; har börjat arbeta.

Retrospekt den 8/8 *1904* (»Upptaget» *af förf*). Pat. sitter och stirrar rakt framför sig, vaggande med öfverkroppen fram och tillbaka. Stämningen är lindrigt exciterad, belåten; minspelet ganska rörligt. Pat:s sätt att vara något affekteradt. *Talet något monotont med tillgjord, läspande stämma.* Hon besvarar frågor tämligen raskt, fåordigt och adekvat, men ingalunda alltid korrekt. *Följande exposé kan tjäna till att belysa det sätt, hvarpå hon replikerar:* »Hur gammal är Ni»? Svar: »Väl en hundra år». — »Hvilket är Edert födelseår»? Svar: »69 brukar jag visst vara född äfven». — »Hvad heter Ni»? Svar: »Alda Johansson, jag tror jag heter Alda ännu». — »Hvilken månad ha' vi nu»? Svar: »Oktober eller november». — »Huru länge har Ni varit här»? Svar: »I 12 år omkring.» — »Hvilket år kom Ni hit»? Svar: »97 eller 92 eller så». — »Hvad är detta för ställe»? Svar: »Det är nog N:o 4, Upsala asyl.» — »Är Ni sinnessjuk»? Svar: »Har haft mycket ondt i hufvudet, förstås». — »Brukar Ni alltid läspa»? Svar: »Nej, ibland, men det kan nog hända, att det försvinner». (Hon läspar ej under de tider, hon är fullt lugn).

Slutligen är det om denna patient den 17/7 1904 antecknadt: *De oroliga perioderna synas stå i ett bestämdt samband med menstruationen*[1] på så sätt, att pat. 1 à 2 veckor före dennas inträdande börjar sofva dåligt och blifva exciterad, hvilken excitation kulminerar under och strax efter menses, för att därpå *hastigt* öfvergå uti ett lugnt tillstånd. Orosperioderna pläga vara 2 à 3 veckor af hvarje månad, de lugna perioderna 1 à 2. Anmärkningsvärdt är också, att under den senaste lugna perioden, som varade omkring 6 veckor, menstruationen uteblef.

Vid första påseende skulle man möjligen vilja betrakta detta fall som en maniko-depressiv psykos, men vid en närmare granskning af sjukhistorien, jämförd med det nuvarande tillståndet, synes det mig vara alldeles tydligt, att det här är fråga om en *katatoni. För denna diagnos talar nu först och främst arten af den stupor, i hvilken pat. under sjukdomens tidigare skede periodvis befunnit sig.* »Pat. ligger stilla i sängen och småskrattar, visande ett slött ansiktsuttryck och indifferent sinnesstämning» eller »pat. ligger med slutna ögon utan att ägna omgifningen någon uppmärksamhet

[1] Denna iakttagelse stämmer ju rätt väl öfverens med KRÆPELINS erfarenhet, enligt hvilken det bland de periodiska katatonierna hos kvinnor finnes en grupp utaf fall, vid hvilka orosperioderna börja med menses inträde eller *kort dessförinnan*, för att efter 1 à 2 veckors duration lämna plats för en lugn period (se 7:de upplagan af hans lärobok, sid. 2321). Denna grupp benämner KRÆPELIN därför också »*menstruelles Irresein*». (På grund af ofvannämnda olikhet i åskådningssättet nu och för 5 år sedan omnämnes i hans 6:te upplaga denna grupp under »das manisch-depressive Irresein»).

Digitized by Google

och utan att yttra något» (därvid samtidigt visande god aptit) äro ju nämligen symtom, som absolut tala mot såväl ett tillstånd af depressiv stupor som ett blandningstillstånd, medan de äro mycket vanliga vid en katatonisk stupor. Och hvad åter beträffar de *orostillstånd,* som under senare år periodvis förekommit, *synas mig dessa visa* icke den maniska utan *den katatoniska orons kännetecken.* Så saknas ju helt och hållet maniakerns såväl talträngdhet och idéflykt som beskäftighet och skärpta uppmärksamhet för allt, som tilldrager sig omkring honom, i det hon *under tystnad eller småsjungande för sig själf dag efter dag ideligen utför samma enformiga och groteska rörelser utan att därvid för omgifningen visa det ringaste intresse.* Äfven synes mig hennes tillgjorda sätt att uppträda och tala närmast peka på en dementia præcox, om ock blödsinnet här ännu alltjämt är relativt lindrigt.[1]

Katatonien är emellertid ej den enda undergrupp af dementia præcox, som understundom visar ett periodiskt förlopp. Det samma kan äfven förekomma såväl vid hebefrenien, som ock vid *dementia paranoides.* Detta senare förhållande har nyligen framhållits af bl. a. Rogues de Fursac[2], som vid afhandlandet af »Démence précoce délirante»[3] yttrar: »Parfois, comme dans la catatonie, la maladie prend le typ circulaire».

Bland mina fall af *dementia paranoides* finnas *3,* (en man och 2 kvinnor), hvilka under de år, jag observerat dem, *visat en utpräglad periodicitet i förloppet.* Som ett i detta hänseende synnerligen instruktivt fall skall jag anföra följande, i hvilket diagnosen blef oriktigt ställd vid den anstalt, å hvilken den sjuka i fråga först vårdades. (Journalen är här delvis sammandragen).

M. J., ogift kvinna, född 1/8 1855. Intogs å Upsala asyl den 30/11 1900, hit öfverflyttad från Wadstena hospital och asyl.

Anamnes. Fadern understundom mjältsjuk. En broder och en syster sinnessjuka. Pat:s begåfning medelmåttig. Vid 9 års ålder ett svårt trauma capitis. Efter genomgången influensa *utvecklade sig sinnessjukdomen så småningom under loppet af ett par år* med tidvis uppträdande förföljelseidéer. Vid *den 6/2 1893 före-*

[1] Jämför härutinnan Eisaths fall (se ofvan sid. 220).

[2] Rogues de Fursac: Manuel de Psychiatrie, 1903.

[3] De tre af Kræpelin uppställda grupperna inom dementia præcox benämnas nämligen af denne författare: Démence précoce simple, Catatonie och Démence précoce délirante.

Digitized by Google

tagen läkarundersökning var blicken glänsande (med ögongloberna rullande på ett eget sätt, särdeles uppåt och utåt), *sinnesstämningen exalterad* och uppmärksamheten stegrad, men minnet »nästan upphäfdt», tankeverksamheten åter liflig och påskyndad, men utan något sammanhang och utan tydliga löpande idéer, delirier eller falska föreställningar; »möjligen förefanns någon *storhetsvurm*, men öfvervägande *allmän förvirring*».

Intagen å Wadstena hospital den $^{14}/_{3}$ *s. å.* visade pat. vid status præsens' upptagande därstädes ett virrigt ansiktsuttryck, *exalterad sinnesstämning* och förminskad uppmärksamhet, var orienterad till tid och rum, men hade löpande idéer och pratade nästan ständigt om personer och händelser i hemmet (påstod att hon hade »5 barn och barnbarn», att hon »blef förlofvad vid 12 års ålder och gift vid 14», o. s. v.) Lynnet var vid denna tid häftigt, och *ibland grälade hon* och stampade i golfvet (troligen under inflytande af hallucinationer), *men var om nätterna städse tyst och stilla.* Efter ett par månader blef hon *lugnare* och började arbeta, men var dock fortfarande pratsam, därvid visande samma erotiska tankevillor. Den $^{1}/_{7}$ är därpå antecknadt, att hon är *klar och redig i sina tankar* och icke längre säger sig vara gift, hvaremot hon nu uttalar önskan att få komma hem. I midten af september blef hon emellertid *åter orolig och erotisk* med glänsande blick samt började på nytt orda om, att hon vore gift och hade barn; var efterhängsen, men *ej stojande,* och arbetade fortfarande, fast mindre än förut. I oktober förekommo *utbrott,* då hon var häftig och *våldsam, i synnerhet mot sig själf*, utbrott, som dock fort gingo öfver. Under år *1894* visade hon ständigt en *retlig sinnesstämning* med lindrigare eller starkare exaltation samt *besvärades mycket af hallucinationer* (hörde »röster», som smädade henne). Äfven följande år var tillståndet enahanda med *ständig oro,* om ock *af växlande styrka:* under de svåraste perioderna hallucinerade hon mycket, pratade virrigt och hade ingen ro, utan ville vara omkring öfverallt: då hon var lugnare, deltog hon något i arbetet, men »det var just icke någon reda med henne då heller.» Den $^{31}/_{12}$ *1895* är antecknadt, att hon går och pjollrar och pratar hit och dit utan någon reda, förväxlar personer och påstår sig vara gift med en häradshöfding, samt emellanåt är ondsint och vill slåss, detta i synnerhet vid menstruationsperioderna. Under år *1896* var hon däremot i allmänhet mera beskedlig, men pratade fortfarande gärna, ehuru sällan med någon riktig reda, *började* nu *att tidtals vilja ligga till sängs* utan att vara kroppsligt sjuk. Under de 3 därpå närmast följande åren *(1897—1899) låg hon mestadels till sängs, men sprang härunder ibland upp, stampade och svor, synbarligen under inverkan af hörselvillor,* hvaraf hon alltjämt mycket besvärades: hon påstod, att förklädda karlar ströko omkring och ej läto henne vara i fred, *svor och trätte på betjäningen*, beskyllande dem för att hafva bestulit henne, tagit hennes fästman från henne, o. d.: *sällan fick man till svar annat än ett förvirradt prat.* Vid ett samtal den $^{24}/_{2}$ 1900, då pat. sedan åtta dagar vistats uppe, sade hon sig vara 34 år gammal och gift med en yngling från Vestergötland, *ansag sig äga »detta ställe*, som heter Österåsen», samt påstod, att hon hallit på att blifva mördad, men däremot aldrig varit sjuk. Den $^{25}/_{5}$ samma år är slutligen antecknadt, att hon är renlig och sköter sig själf, äfvensom *hjälper till med sysslor* inom afdelningen, icke visar någon förstörelselusta eller våldsamhet, *men fortfarande pratar utan någon reda.*

Digitized by Google

Status præsens härstädes den $^{3}/_{12}$ *1900.* Pat. sitter och pratar i ett hörn för sig själf; hennes lystring och uppmärksamhet äro nedsatta; endast någon enstaka gång besvarar hon frågor. Hon har visat sig mycket *orolig* om dagarna, går mestadels omkring och pratar och kan ej sysselsättas; har till och med måst hjälpas med klädseln.

Enligt den härstädes förda journalen började så *en lugn period* i slutet af mars 1901, hvilken varade *i cirka* 2 $^{1}/_{2}$ *år* eller till midten af september 1903; under denna tid uppförde sig pat. stilla och tyst, var blid och vänlig samt *hjälpte betjäningen* med diskning, o. d., *men var alltjämt oredig och virrig i sitt tal.* Därpå en *ny orosperiod* till midten af februari 1904, då hon *åter* blef *lugnare,* så att hon kunde flyttas tillbaka till lugn afdelning. Efter en månads förlopp *började oron emellertid på nytt* tilltaga, och är från denna tid antecknadt, att pat. *ständigt är upptagen af hörselvillor och mestadels pratar i ett kör,* än högt skrikande, än åter sakta hviskande för sig själf, *hvarvid somliga föreställningar* (t. ex. om förvandling) *ofta tyckas återkomma,* samt att hon vid tilltal ofta blir arg, stampar, svär och skriker. Detta orostillstånd fortfor till slutet af sistlidne maj, från hvilken tid pat. *åter* befinner sig i en *lugn period.*

Restrospekt den $^{15}/_{7}$ *1904.* Pat. är ej orienterad vare sig till tid eller rum (uppger så, att detta är Vesteräsen); *säger, att hon är öfverstinna, att hon varit med om att bygga husen här, hvilka hon ock rår om, att hon äger »minst 100,000 kr. jämte ett helt mantal här i jorden», att hon kan flera främmande språk och varit ute och rest öfverallt, bland annat i Kina för »att ställa till rätta,» o. s. v.* Anledningen till att hon kommit hit, uppgifver hon vara den, att hon skulle »ställa till rätta äfven här»; *tillfrågad hvarför alla de andra vistas här, svarar hon blott: »de ha' släppts hit».* Hon uppför sig lugnt och stilla, är foglig och beskedlig, arbetar med stickning och hjälper till i afdelningsköket; är för öfrigt *tystlåten och talar i allmänhet ej spontant.*

Denna patient erhöll *å Wadstena hospital,* där hon först vårdades, *diagnosen Mania,* gifvetvis beroende därpå, att hon under lång tid periodvis visade en mer eller mindre exalterad sinnesstämnig. *Redan de korta anamnestiska uppgifterna synas mig dock peka åt ett annat håll,* ty en maniko-depressiv psykos utvecklar sig dock icke »så småningom under loppet af ett par år». Hvad så vidare de i sjukdomens tidigare skede förekommande orosperioderna beträffar, lämnar skildringen utaf dessa visserligen icke några *säkra* hållpunkter för bedömandet, om denna oro varit af manisk art eller icke; dock synas mig de hastigt påkommande, kortvariga *vredesutbrotten (med våldsamhet i synnerhet mot egen person) och i viss mån äfven de talrika, sjukdomsbilden nära nog behärskande, hallucinationerna mera tala för en dementia præcox. Och någon tvekan om denna diagnos kan icke längre råda, när man fått veta, huru patienten tett sig under de lugnare perioderna.* En person, som ständigt vill ligga till sängs, härunder svär och träter på omgifningen samt besvarar

Digitized by Google

tilltal endast med »förvirradt prat», lider säkert icke af maniko-depressiv psykos, ty vid denna sjukdomsform förekommer ju dock inkoherens i associationsförloppet, gifvande sig tillkänna medelst oredigt tal, endast på toppen af en exaltationsfas, som då därjämte är karaktäriserad af en betydande motorisk oro, men ingalunda af — liggsjuka. Åtminstone har det icke i något utaf mina fall af *maniko-depressiv psykos* förekommit, att de sjuka *under lugna perioder* pratat förvirradt, utan hafva de under dessa *städse* visat *ordnadt uppträdande* och i sitt tal varit fullt rediga — *sjukdomen må hafva ägt bestånd huru länge som helst. Oredigt tal vid lugnt uppförande*, som i detta fall förekommit, *är däremot ett vid dementia præcox vanligt fenomen.* Hos oss har det heller icke funnits någon tvekan om denna diagnos, detta för öfrigt redan af det skäl, att *ett så höggradigt blödsinne som det här föreliggande* (under de lugna tiderna gifvande sig tillkänna genom en *djup indifferentism* och en högst betydande *allmän* omdömeslöshet) *väl aldrig förekommer vid den maniko-depressiva psykosen.* För öfrigt äro de här förekommande *megalomana idéerna* (att hafva uppfört byggnaderna på platsen och äfven äga dem, att hafva rest öfverallt, o. s. v.), som vi strax skola finna, *synnerligen vanliga just vid dementia paranoides.* Da patienten *alltsa visar den för det paranoida blödsinnet karaktäristiska sjukdomsbilden,* bör fallet gifvetvis hänföras till *dementia paranoides*, oaktadt förloppet visat en utpräglad periodicitet.

Beteckningen *dementia paranoides* är, som bekant, af Kraepelin införd i den psykiatriska nomenklaturen och förekommer för första gången *i 4:de upplagan* af hans lärobok (1893). Enligt den definition han här lämnar, räknar han till denna grupp »jene eigenthümlichen Krankheitsfälle, welche *nach schneller Entwickelung gänzlich unsinniger, verworrener Verfolgungs- und Grössenideen ohne ausgeprägtere Affectschwankungen überraschend früh in Schwachsinn übergehen*». Dylika fall hade ju dittills i allmänhet räknats till paranoian, som vid denna tidpunkt af de flesta tyska psykiatrici tillerkändes mycket vida gränser. Kraepelin framhöll emellertid nu, hvilken ofantligt stor skillnad det är i såväl uppkomstsätt som utveckling och förlopp mellan den egentliga paranoian och den psykos, som han nu alltsa benämnde

Digitized by Google

dementia paranoides, i det att den förra sjukdomen visar en långsam, smygande begynnelse samt en fortskridande systembildning och fixering utaf tankevillorna, medan dementia paranoides däremot utvecklar sig vida hastigare, liksom äfven tankevillorna här visa mindre inbördes sammanhang, ofta aflösa hvarandra och till sitt innehåll äro karaktäriserade af en höggradig absurditet. Då emellertid just dessa samma egenskaper äro utmärkande äfven för paralytikerns tankevillor, te sig symtombilderna vid dementia paranoides och vid dementia paralytica icke sällan ganska lika, så mycket mera som det vid båda dessa sjukdomar förekommer en synnerligen frodig fantansi i förening med en betydande *allmän* omdömeslöshet. Likväl finnes det — äfven om man bortser från de vid paralysen förekommande somatiska sjukdomssymtomen — goda differentialdiagnostiska skiljetecknen mellan de två ifrågavarande sjukdomarna, i det att *det paranoida blödsinnet är karaktäriseradt af en relativt god inpräglingsförmåga och ett i allmänhet ganska väl bibehållet minne*, medan åter vid dementia paralytica just *dessa* förmögenheter ganska hastigt bruka försvagas. Framhållande hurusom det paranoida blödsinnet alltså i grund och botten är af samma art som det hebefreniska, uttalade KRAEPELIN, då han nu uppställde detta nya sjukdomsbegreppet dementia paranoides, den åsikten, att det härvidlag i själfva verket är fråga om en med hebefrenien fullkomligt analog, fast i en senare lefnadsålder inträdande sjukdomsprocess.

I *5:te upplagan* af sin lärobok bibehöll han *samma afgränsning för dementia paranoides*, hvilken han äfven här ställde bredvid katatonien och den form, som han då benämnde dementia præcox (enligt hans nuvarande nomenklatur alltså motsvarande de hebefreniska formerna). Som redan nämnts, gaf KRAEPELIN däremot *i följande upplaga (1899) en mycket vidare utsträckning åt begreppet dementia præcox*, i hvilket han nu inrymde alla de 3 ofvannämnda grupperna, hvilka därvid benämndes: de hebefreniska, de katatoniska och de paranoida formerna[1]. *Samtidigt härmed utvidgade han emellertid området för dessa senare former därhän, att* de förutom den ofvan-

[1] Se ofvan sidan 143.

Digitized by Google

nämnda dementia-paranoides-gruppen kommo att omfatta äfven de former, som han i föregående upplaga under namn af »phantastische Verrücktheit» ännu hänfört till *paranoian,* hvilket begrepp därigenom nu *blef begränsadt enbart till hvad han förut skildrat som dess kombinatoriska former.*

I sin sista upplaga intager KRÆPELIN fortfarande samma ståndpunkt. *Enligt denna utgöras alltså dementia præcox' paranoida former utaf tvenne grupper, af hvilka den ena alltjämt benämnes dementia paranoides.* Som det för denna grupp karaktäristiska framhåller han nu »das dauernde Bestehen massenhafter, *zusammenhangsloser, immerfort wechselnder Verfolgungs- und Grössenideen* mit leichter Erregung», samt för åtminstone det stora flertalet utaf dessa sjuka en högst betydande *suggestibilitet* och »eine unaufhaltsame Entwickelung *des blühendsten und unsinnigsten Grössenwahnes ohne Mass und Ziel*», vanligen i förening med hörselvillor. Det betonas emellertid särskildt, att hastigheten, med hvilken blödsinnet här utvecklar sig, icke alltid är lika stor, så att, om också den psykiska svagheten i många fall kan gifva sig tydligt tillkänna redan efter några få månaders förlopp, det i andra fall kan dröja t. o. m. 1 à 2 års tid, innan »die Gleichgültigkeit, mit welcher die ungeheuerlichsten Wahnvorstellungen vorgebracht und festgehalten werden, den endgültigen Zusammenbruch der Urteilsfähigkeit klarstellt». Den slutliga utgången betecknas som »schwachsinnige Verwirrtheit».

För *den andra,* i 6:te upplagan alltsa nytillkomna, *gruppen* inom dementia præcox' paranoida former, hvilken grupp för öfrigt *framhålles som »die weit umfangreichere»,* och som i sig inrymmer *äfven* den form, hvilken af MAGNAN[1] uppställts under namn af »délire chronique à évolution systématique», anser KRÆPELIN åter det utmärkande vara, att *»abentuerliche Wahnvorstellungen, meist von zahlreichen Sinnestäuschungen begleitet, sich in mehr zusammenhängender Weise entwickeln und eine Reihe von Jahren festgehalten werden».* Han betonar emellertid, att *äfven här blödsinnet städse blir den slutliga utgången,* vare sig tankevillorna blifva kvarstående (utan att de sjuka för dem reagera) eller endast efterlämna några »kümmerliche Reste».

[1] MAGNAN: Leçons cliniques sur les maladies mentales, 1893.

Digitized by Google

helt och hållet försvinna eller — hvilket han menar vara det allra vanligaste — öfvergå till »wahnhafter Verworrenheit». Det bör emellertid härvid framhållas, att KRÆPELIN i båda dessa sista upplagor af sin lärobok särskildt anmärker, att han betraktar öfverförandet af äfven *denna* paranoida form till dementia præcox endast som en provisorisk åtgärd, i det han åt framtiden vill öfverlämna afgörandet, huruvida denna grupp verkligen bör dit hänföras, eller om den icke snarare bör betraktas som »ein eigenartiges Leiden».

I den *franska* litteraturen har dementia-paranoides-begreppet, så vidt jag kunnat finna, blifvit infördt af SÉGLAS [1]. Som det karaktäristiska för den grupp, han alltså vill beteckna med namnet *démence paranoïde*, anför han »un affaiblissement intellectuel de nature démentielle, *se dévelloppant rapidement* et s'accompagnant, parfois pendant un temps assez long, d'erreurs sensorielles et *d'idées délirantes variables, dépourvues de tout caractère systématique*», samt framhåller, hurusom förföljelse- storhets- och hypokondriska idéer härvid växla med hvarandra uti brokig följd, utan att dock någon verklig förvirring eller desorientering kommer till stånd, hvaremot likheten med det paralytiska blödsinnet ofta blir mycket stor på grund af fjolligheten och absurditeten uti tankevillornas innehåll. Som synes, stämmer ju denna skildring ganska väl öfverens med den KRÆPELIN ger åt sin dementia-paranoides-grupp. Däremot vill SÉGLAS icke alls vara med om att hänföra äfven KRÆPELINS andra paranoida grupp till dementia præcox, och han uttalar sin stora förvåning öfver, att denne författare velat hit öfverföra större delen af hvad som dittills allmänt ansetts tillhöra paranoian.

Af franska psykiatrici, hvilka efter SÉGLAS upptagit dementia-paranoides-begreppet, göres detta mycket vidtomfattande af DENY och ROY [2], hvilka inom démence précoce särskilja trenne grupper, nämligen »la forme hébéphrénique» eller »démence hébéphrénique», »la forme catatonique» eller »démence catatonique» och »la forme paranoïde» eller »démence paranoïde», och som därvid till denna senare synas vilja hänföra äfven hela KRÆPELINS *andra*

[1] SÉGLAS: La démence paranoïde. Annales Médico-psychologiques 1900, II.

[2] DENY et ROY: loc. cit.

Digitized by Google

paranoida grupp (= »délires paranoïdes»), medan SÉRIEUX [1] åter icke vill på detta sätt vidga området för démence précoce, utan af KRÆPELINS paranoida former diträknar endast »la démence paranoïde proprement dite», hvilken han då afgränsar på alldeles samma sätt som SÉGLAS.

Icke heller *de tyska* psykiatrici, som erkänna dementia-præcox-begreppet, — de må i öfrigt använda *detta* namn eller något annat beteckningssätt härför, såsom »primärer Schwachsinn» (SOMMER), »dementia hebephrenica» (ZIEHEN), o. s. v. — vilja i allmänhet vid dess afgränsning följa det KRÆPELIN'ska åskadningssättet härutinnan. Så synes SOMMER [2] i sista upplagan af sin diagnostik fortfarande vara tveksam, huruvida man bör anse, att det vid psykoser, »in denen nach einem kurzen paranoiaähnlichen Vorspiel das Bild des Schwachsinns mit zusammenhangslosen Resten der paranoischen Gedanken sehr rasch hervortritt», är fråga »um eine primäre paranoiaähnliche Demenz oder um eine rasch zur Demenz führende Paranoia», om en dylik psykos alltså bör betecknas som en dementia paranoides eller som en »paranoia ad dementiam». ZIEHEN [3] åter upptager i sista upplagan af sin lärobok jämte en katatonisk och en cirkulär äfven en paranoisk varietet af sjukdomsformen »dementia hebephrenica sive præcox», men då han om denna sjukdom upplyser, att han aldrig sett den inträda efter 25 års ålder (!), är det ju redan häraf tydligt, att det allra mesta, af hvad KRÆPELIN hänför till de paranoida formerna, af ZIEHEN icke räknas till dementia præcox [4]. Och hvad slutligen beträffar

[1] SÉRIEUX: La démence précoce. Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, 1901, n:o 20.

[2] SOMMER: Diagnostik der Geisteskrankheiten, zweite Auflage, 1901.

[3] ZIEHEN: loc. cit.

[4] KRÆPELIN framhåller ju nämligen särskildt *den högre åldern vid insjuknandet* i fråga om de paranoida formerna; så uppgifver han härvidlag, dels att det, när dementia præcox uppträder vid en något mera framskriden ålder, framförallt är fråga om dylika former, dels att insjuknandet vid dessa äger rum före 25 års ålder i endast 40 % af fallen, medan motsvarande siffra är för de hebefreniska formerna 72 % och för de katatoniska 68 %. Bland de utaf mina fall, för hvilka jag ansett beteckningen *dementia paranoides* böra komma i fråga, finnes emellertid ett vida mindre antal, som sjuknat före 25 års ålder, än som motsvarar KRÆPELIN's ofvannämnda siffra. Af de 33 med

Digitized by Google

den senast på tyska språket utkomna (ofvan omnämnda) läroboken i psykiatri, framhålles det af HOCHE [1], som här skrifvit kapitlet om dementia præcox, att denna sjukdoms tredje grupp, som af honom *i sin helhet* benämnes dementia paranoides, i förhållande till de andra 2 grupperna (benämnda Hebephreni och Katatoni) icke är så ofta förekommande. Det synes emellertid, som om beteckningen dementia paranoides här i själfva verket användes i ungefär samma betydelse som hos KRÆPELIN. HOCHE framhåller nämligen som det karaktäristiska för denna sin 3:dje dementia-præcox-grupp, dels att det efter ett kort depressivt initialstadium helt akut utvecklar sig »*eine ungemein reichliche Wahnbildung, die sehr bald die abenteuerlichsten und unsinnigsten Formen annimmt*», dels att det efter relativt kort tid, senast inom några få år, inträder ett tillstånd af »schwachsinniger Verwirrtheit». Han anmärker emellertid också, att det finnes fall, om hvilka man kan tveka, huruvida de böra hänföras till dementia paranoides eller till »den kroniska hallucinatoriska paranoian», hvilken stora grupp han för sin del alltså icke vill vara med om att äfvenledes öfverföra till dementia præcox.

En författare, som däremot helt och hållet följer KRÆPELIN i fråga om afgränsningen mellan dementia præcox' paranoida former och paranoian, är WEYGANDT. Sin 4:de dementia-præcox-

denna diagnos försedda *kvinnorna* hafva nämligen — för så vidt man får döma af de lämnade anamnestiska uppgifterna — endast 5 sjuknat före 25 års ålder (för 4 är dock åldern vid insjuknandet obekant), medan *24* sjuknat vid högre ålder, däraf 3 mellan 25 och 30 år, *8 mellan 30 och 35*, 4 mellan 35 och 40, 3 mellan 40 och 45, 2 mellan 45 och 50, 2 mellan 50 och 55 samt likaledes 2 mellan 55 och 60 år, *dessa senare vid 56 resp. 59 års ålder*. (Af intresse kan här vara att anmärka, det alltså högsta åldern vid insjuknandet bland mina fall af dementia paranoides varit alldeles densamma som bland mina katatonifall). Af de *24 män*, hvilka jag rubricerat som dementia paranoides, hafva återigen endast 2 sjuknat före 25 års ålder (i 3 fall är dock åldern för insjuknandet okänd), medan 7 *insjuknat mellan 30 och 35 års ålder*, 4 mellan 35 och 40, 5 mellan 40 och 45 samt 3 mellan 45 och 50 år. (Som synes kommer här vid dementia paranoides för båda könen högsta procenten insjuknade mellan 30 och 35 års ålder, vid hvilken fullt 25 % af hithörande kvinnor och i det närmaste 30 % af hithörande män sjuknat).

[1] HOCHE: Geistige Schwächezustände (utgörande en afdelning af BINSWANGERS och SIEMERLINGS »Lehrbuch der Psychiatrie»), 1904.

Digitized by Google

grupp (motsvarande KRÆPELINS' 3:dje), hvilken han — som redan nämnts [1] — benämner *»paranoische Demenz»*, söker han emellertid uppdela i icke mindre än *trenne undergrupper* [2], nämligen: 1) *Halluzinatorisch-paranoische Demenz*, 2) *Dementia paranoides* och 3) *Phantastisch-paranoische Demenz.* Till den *första* af dessa undergrupper räknar han då sådana fall, där sjukdomsbilden länge behärskas af talrika sinnesvillor, hvilka städse absorbera den sjukes hela uppmärksamhet, och i anslutning till hvilka sedermera äfven utveckla sig tankevillor, som med tiden kunna blifva alltmer absurda och förvirrade. Den *andra* undergruppen, hvilken WEYGANDT karaktäriserar som *»eine produktive, suggestible Form der paranoischen Demenz»*, tyckes fullkomligt motsvara KRÆPELINS dementia-paranoides-grupp. Vid den *tredje* af WEYGANDTS ifrågavarande undergrupper, där sjukdomen för öfrigt i regel har en mera kronisk begynnelse, lägges hufvudvikten — i motsats till hvad förhållandet är vid den 1:sta undergruppen — på utvecklingen af tankevillor, om också äfven här sinnesvillor icke sällan äro tillfinnandes; vidare bruka hithörande sjuka — i motsats åter till förhållandet vid dementia paranoides — äfven draga konsekvenser — »freilich nur in einer durchaus schwachsinnigen Weise» — ur sina tankevillor, hvilka här för öfrigt bilda »ein phantastisch verworrenes, widerspruchsvolles System, das sofort den Stempel des Schwachsinns zeigt».

Om det också helt naturligt är omöjligt att få några bestämda gränser mellan dylika undergrupper, enär det i många fall kan förekomma karaktäristiska drag från mer än en utaf dessa, är det dock säkert, att *dementia præcox' paranoida grupp, med den vida omfattning den af den* KRÆPELIN'ska *skolans anhängare erhållit, i sig inrymmer högst olikartade fall, bland hvilka åtskilliga olika typer kunna särskiljas.*

Exempel på några sådana skall jag nu anföra ur den ej ringa mängd å Upsala asyl befintliga fall, som jag vill hänföra till *dementia paranoides* [3].

[1] Se ofvan sidan 144.

[2] Anmärkas bör för öfrigt, att WEYGANDT (i olikhet med KRÆPELIN) icke alls talar om, att hans grupperingar och afgränsningar af dementia præcox endast skulle vara af provisorisk art.

[3] Angående den betydelse jag härvid ger detta begrepp, se anmärkningen ofvan å sid. 144—145.

Digitized by Google

Jag väljer därvid till en början ett fall, som jag för några år sedan under tjänstgöring vid Nyköpings hospital fick tillfälle att lära känna, och hvilket jag sedan här fått återse. Först återgifves (i något sammanträngd form) den *af förf.* uppsatta journalen från Nyköpings hospital och därefter ett par kortare utdrag ur Upsala-journalen.

E. P. Å., handlande-hustru, f. 10/2 1856. Intogs å Nyköpings hospital den 23/9 1898.

Anamnes. Fadern benägen för dryckenskap. En broder och flera kusiner sinnesrubbade. *Pat:s lynne har alltid varit ojämnt och häftigt,* och hennes äktenskap har varit olyckligt med ständigt gräl mellan henne och mannen; emellertid var hon som frisk energisk och arbetsam och höll sitt hem i ordning. Efter att *förut några gånger hafva varit sinnessjuk* (detta vid tillfällen, då hennes man — en känd stortjuf, som blifvit dömd till flerårigt fängelsestraff — varit åtalad), fast i lindrigare grad, så att hospitalsvård därvid ej varit behöflig, *började det nuvarande anfallet af sinnesförvirring d. 7 eller 8 januari 1898.* Hon begynte då visa sig orolig och skrika högt, skrämd öfver att kronobetjäningen — för att finna mannen — genomsökte hennes hem. Från den tiden har hon saknat all arbetslust och visat sig mycket tankspridd och svårmodig; ibland har hon ej velat svara på tilltal, ibland varit bråkig, men dock ej våldsam. *D.* 15/1 *1898 intogs hon på Gefle lasaretts cellafdelning.* var därvid vild, skrek och sjöng högljudt. Sedan dess har hon ibland varit häftig och orolig, hvarvid hon ofta sjungit högt, ibland åter varit stilla och lugn, men äfven då *pratat oredigt för sig själf till några, som hon tyckte sig se eller höra. Läkarbetyg af d.* 12/8 *1898* upplyser vidare, att både uppmärksamheten, uppfattningen och minnet äro goda, samt att tankeverksamheten är liflig, mestadels rörande sig om tjufgods, falska vittnen, rättegångar, o. d.

Status præsens d. 30/9 *1898.* Ansiktsuttrycket är lifligt och glädtigt. Pat. pratar nästan ständigt, ger frågor, lyssnar en kort stund och svarar sedan själf, hvarvid det förefaller, som om hon upprepade de svar, hon tyckt sig höra. Vid tilltal kan man endast för kortare stunder fängsla hennes uppmärksamhet, och ger hon därvid i allmänhet icke några ordentliga svar, *utan pratar mestadels utan någon reda.* Hennes tal röjer emellertid *mycket utpräglade storhetsidéer:* hennes far är kejsare öfver hela världen, bor öfver alla riken och är för närvarande i Sverige; alla hennes stammödrar, såsom mormor, farmor, o. s. v. hafva varit kejsarinnor öfver olika länder, såsom Indien, Spanien, Brasilien, m. fl.; hennes man är general, »i post hos kejsaren», och *själf är hon kejsarinna: detta har hon ej vetat om förr än den 8 januari, då hon började »spela»;* sedan dess har hon emellertid »spelat» (= talat) både dag och natt, *samtalar med kejsaren och alla människor:* tillfrågad om sina förmögenhetsvillkor, svarar hon: »jag är både fattig och rik, har rakt ingenting, men *rår ändå om hela världen,* så tokigt är det». *Förföljelsegriller framträda däremot föga:* visserligen säger hon, att det är genom falskhet hon kommit hit, men är det mera i förbigående hon nämner detta, och hon förnekar sig vara ond på någon. Hon skrattar ofta, under det hon pratar, och visar sig städse uppspelt och glädtig; emellanåt använder hon *ett självbildadt språk,*

Digitized by Google

hvari vissa ord ofta återkomma; detta språk använder hon i synnerhet, när hon skall inleda »samtal med kejsaren». Hon kallar hospitalet för »inläsningskontoret i Sala» och *tyckes icke hafva något begrepp om dess natur.* Emellertid har hon ingalunda visat något missnöje öfver vistelsen härstädes eller beklagat sig öfver något, icke heller framställt någon önskan, utan *tyckes ständigt vara helt upptagen af hörselvillorna,* hvilka äfven äro mycket störande för hennes sömn; (huruvida hon därjämte äfven lider af synvillor, kan däremot ej säkert afgöras). *Pupillerna äro likstora och reagera prompt.*

Daganteckningar. 15/10. Pat. sitter hela dagarna stilla och pratar oupphörligt för sig själf; vid tilltal antingen lämnar hon fullständigt orediga svar eller reagerar icke alls härför; för öfrigt är hon städse foglig och medgörlig.

1899. 3/10. *I hennes orediga prat förekommer ofta ett ideligt repeterande af ett och samma uttryck,* såsom: »när det är som det är, är det som det är». För öfrigt *kallar hon sig numera Christina Christus.*

1900. Storhetsidéer alldeles som förut. Likaså hörselvillor: säger sig höra, huru hennes barn skrika och få förgås utaf svält.

Pat. *öfverflyttades den* 24/10 *1901 till Upsala asyl.*

Status præsens härstädes d. 16/11 *1901.* Pat. har en mängd tankevillor och confabulerar betydligt: hon är ute och reser och vistas för närvarande i nordvästra Brasilien; *hennes far är Kristus och hennes mor Jesus;* själf heter hon Jesua Kristus och *kan aldrig dö;* detta ställe är »Jesus Kristus kontor». *Pupiller utan anmärkning;* patellarreflexer ganska lifliga; tremor i s. i händerna.

Retrospekt d. 16/2 *1904* (»upptaget» *af förf.*). Pat. är i allmänhet stilla, foglig och *likgiltig,* men har ibland *plötsliga vredesutbrott,* då hon rusar upp, skriker och svär. Vid samtal i dag yppar hon *som vanligt höggradigt barocka storhetsidéer;* påstår, att hon äger alla husen här och själf byggt alla järnvägar och alla städer, samt yttrar vidare bl. a.: »*Det är jag, som är gud själf och som har skapat Er och himmel och jord och den första skapelsen; jag är den förste och den siste;* det är jag, som väckt upp de döda; jag skall ha 6 gudomars gudomar längre fram, innan de få lefva här; jag skall uppväcka dem». På suggestivfrågor upplyser hon vidare, att hon äfven *kan styra väder och vind efter behag.* Tillfrågad om hon kan tala några främmande språk, börjar hon en längre harang på »babelmandiska». Hon säger sig hafva kommit hit från utrikes ort, från Brasilien; kallar denna plats Brassont och husen för »sanningskontor» samt uppgifver om *människorna här,* att de äro ifrån »Brassenenten» samt att de *äro döda, men* dock *lefva genom maskiner;* nuvarande årtal anser hon vara 2012. Vid försök att utforska, om hon hyser några förgiftningsidéer, säger hon: »jag är första skapelsen och gud, inte brukar de förgifta det inte». *Vissa föreställningar äro ofta återkommande,* såsom »första skapelsen», »kontor», o. s. v.

När denna patient 1898 intogs å Nyköpings hospital, erhöll hon af mig diagnosen paranoia, då den somatiska undersökningen icke visade något tecken på paralys [1]. Hade dementia-

[1] Som af sjukhistorien synes, hafva icke heller sedan några paralys symtom uppträdt.

Digitized by Google

paranoides-begreppet då varit mig bekant, hade det dock säkert varit en enkel sak att redan i dåvarande tidiga skede af sjukdomen riktigt bestämma diagnosen. Det framgår ju nämligen af Nyköpingsjournalens status præsens tydligt och klart, att patienten *redan vid denna tidpunkt led af såväl en höggradig allmän omdömeslöshet* (hon förstod så t. ex. icke ens, å hvad slags plats hon befann sig) *som ock en betydande aftrubbning inom den affektiva sfären* med däraf följande egendomliga kontrast mellan föreställningarnas innehåll och sättet att för dem reagera (så klagade hon ju icke alls öfver interneringen, utan var tvärtom mycket foglig och medgörlig), *med ett ord företedde alla de för dementia præcox mest karaktäristiska symtomen.* Och att det här är fråga om en *paranoid form* utaf denna sjukdom, framgår vidare med all tydlighet af den anförda sjukhistorien, som ju visar, att *storhetsidéer*[1] *i förening med hallucinationer städse intagit en dominerande plats i symtombilden.*

Anmärkningsvärdt är i detta fall för öfrigt dels förekomsten af *enstaka katatoniska drag,* såsom den tydligt uttalade *stereotypien* i associationsförloppet (ett förhållande, hvarpa jag för öfrigt redan förut anfört exempel[2]), dels sjukdomens *helt akuta början* och hastiga utveckling, dels ock det förhållandet, att andra, mera *kortvariga sjukdomsanfall föregått* den nuvarande psykosen. Hvad nu sjukdomens akuta början beträffar, framhålles det af KRÆPELIN, att en sådan icke sällan förekommer äfven vid dementia præcox' paranoida former[3], medan han vid afhandlandet af den undergrupp, som enligt hans momenklatur utgöres af dementia paranoides, beträffande det senare förhållandet yttrar: »Rasch vorübergehende Depressionszustände oder Erregungen mit Grössenideen können dem eigentlichen Ausbruche der Krankheit schon mehrere oder selbst viele Jahre voraufgehen»[4]. Hvilkendera bild de föregående sjukdomsutbrotten i detta fall företett, därom upplyser anamnesen emellertid intet.

---

[1] Af intresse kan vara att erinra om, att jag hade tillfälle konstatera närvaron af dylika redan inom 3/4 år efter sjukdomens början.

[2] Se det å sidd. 147—148 relaterade fallet.

[3] Se 7:de upplagan af hans lärobok, sid. 239.

[4] Se samma upplaga, sid. 247.

Digitized by Google

Jämför man vidare denna patients sjukhistoria samt nuv. tillstånd med den skildring WEYGANDT lämnar beträffande de 3 undergrupper, han inom den paranoiska demensen uppställt, synes det mig som fallet *icke* låter inrangera sig uti något utaf dessa. Ty medan det för den första undergruppen (det s. k. hallucinatoriskt-paranoiska blödsinnet) så karaktäristiska förhållandet, att *talrika sinnesvillor* städse äro för handen och *helt och hållet absorbera hela den sjukas uppmärksamhet*, äfven här är tillfinnandes, förekomma å andra sidan sådana *»paralysliknande» storhetsidéer* som de här befintliga (såsom föreställningen att vara gud, alltings skapare, o. d.) väl i allmänhet endast inom den undergrupp, hvilken af såväl WEYGANDT som KRÆPELIN benämnes dementia paranoides.

Till samma typ som det nu relaterade fallet hör, *med hänsyn till graden af absurditet uti de megalomana tankevillorna*, äfven följande fall. (Journalen, som är uppsatt *af förf.*, återgifves här i något förkortad form).

J. K. J., ogift f. d. piga. f. $^{21}/_{11}$ 1877. Intogs å Upsala asyl den $^{11}/_{7}$ 1903.

Anamnes. Båda föräldrarna af ett häftigt lynne, i s. modern, som uppgifves vara af en mera hård natur. Äfven *pat. har städse haft ett häftigt lynne* och varit »hårdtuktad». Enligt Bil. A skall hon icke endast hafva varit i hög grad begifven på att röka och tugga snus utan äfven haft smak för starka drycker. *De första tecknen till sinnessjukdom visade sig sommaren 1897*, da hon började blifva »galen efter karlar» och på ett virrigt sätt tala om sin fästman, af hvilken hon blifvit öfvergifven. Sömnen blef dålig (»hon pratade och skrattade om nätterna»), arbetslusten försvann, sinnesstämningen blef orolig och ängslig, lynnet häftigt och könsdriften ökad; hon »bjöd ut sig åt ung och gammal» och har som sinnessjuk födt åtminstone ett barn (hon har två gånger genomgått partus, senast i oktober 1901). Sjukdomen har fortvarit utan remissioner. Pat. har visat *storhetsidéer: anser sig hafva varit till före alla andra* samt förstå och kunna allt; mestadels sysselsätta hennes tankar sig dock med sexuella ting. Hon har hotat omgifningen, t. o. m. med knif, äfvensom tvenne gånger sökt beröfva sig själf lifvet (den ena gången med fosfor). *Läkarbetyg af d.* $^{15}/_{5}$ *1902* upplyser vidare: Ansiktsuttrycket är för det mesta leende. Uppmärksamheten, uppfattningen och minnet synas vara goda. Tankeverksamheten är liflig: ena stunden klagar hon öfver de förföljelser, för hvilka hon anser sig vara utsatt från sockenbornas, i synnerhet fattigvårdsföreståndarinnans sida, den andra åter rör sig hennes tal om hennes mångahanda storhetsidéer: hon *är »naturens kvinna», den första af alla människor, har lefvat flera tusen år, känner alla människors tankar, ombestyr årstidernas växling*, regn och tö m. m.; helst talar hon dock om sexuella ting.

Status præsens d. $^{16}/_{7}$ *1903.* Pat. uppfattar väl hvad som säges, men visar sig ofta obenägen att besvara några fragor och ger un-

Digitized by Google

der samtalets lopp understundom olika svar på en och samma fråga; så uppgifver hon den ena gången att detta är ett häkte, en annan gång åter, att det är ett lasarett. Ofta blir hon irriterad och använder då flitigt svordomar och fula ord, talande med mycken liflighet; därvid blir associationsförloppet emellertid icke sällan inkoherent, så att man har svårt att få sammanhang uti hennes tal. Af detta framgår emellertid, att hon alltjämt hyser en hel del *ytterligt barocka storhetsidéer, af hvilka några dock icke framträda spontant utan först vid suggestiv-frågor.* Så säger hon sig förstå allt, kunna sy och klippa mönster, men äfven styra vädret, så att det aldrig blir vinter. Hon ordar vidare om sin stora förmåga i byggnadskonst: *öfver hela Sverige, ja öfver hela jorden leder hon hus- och järnvägsbyggnader,* och efter hennes order och tankar äro alla byggnader i Sverige uppförda. På fråga hvem som skapat *jorden,* svarar hon, att den *vuxit ut från henne liksom solen och stjärnorna,* därvid emellertid tilläggande, att hon är lika gammal som jorden, i det att hon, fast hennes ålder visserligen blott är 26 år, lefvat i moderslifvet många tusen (närmare bestämdt 17028) år. Tilllfrågad om hon icke är Gud själf, förnekar hon likväl detta, men uppgifver därvid på samma gång, att det *öfver henne icke finnes något väsen,* utan att hon är både allvetande och allsmäktig samt en »fader öfver allt hvad fader heter». Vidare säger hon, att hon »invändigt är missfödd», på en gång man och kvinna, invändigt mankön och utvändigt kvinnkön, en »sodomit»; strax härefter yttrar hon emellertid, att hon för närvarande är hafvande med tvillingar och att hon fått till uppgift att gifva lifvet åt 10 barn. *Förföljelseidéer yppar hon endast mera i förbigående,* då hon klagar öfver, att hon bestulits på sina krafter och sin tankeförmåga. Hvad förekomsten af *hallucinationer* beträffar uppgifver hon, att hon hemma hört »andras röster», men huruvida hon för närvarande har några hörselvillor, kan ej säkert afgöras. *Pupillerna äro likstora och reagera för växlande ljus* (detta äfven å högra ögat, som visar strabismus convergens); patellarreflexerna äro lifliga; ingen tremor.

Pat. har under vistelsen härstädes mycket skrattat och pratat för sig själf, därvid hon ibland låter höra några underliga läten, i det hon smackar och »frustar som en häst». Däremot har hon icke sedan hitkomsten spontant yttrat något till omgifningen, utom då hon varit ond och grälat; har ibland äfven uppträdt våldsamt.

Daganteckning. $^{8/12}$. Tidvis orolig, då hon sjunger och dansar; slår därvid ibland ut fönster under utropet: »jag har ej med dig satan att göra»; under dessa perioder är hon ej heller tyst nattetid; ofta går hon och mumlar för sig själf, *synbarligen hallucinerande;* är snuskig och spottar ner omkring sig, ibland äfven groft osnygg; i allm. foglig och medgörlig.

Som vi finna, visar den somatiska undersökningen i detta fall lika litet som i det förra något tecken på paralys. I motsats till hvad förhållandet vid detta var, träda emellertid här icke endast förföljelseidéerna utan äfven sinnesvillorna mera i bakgrunden, medan de *megalomana idéerna helt och hållet äro de sjukdomsbilden dominerande symtomen;* äfven visar denna patient till en viss grad det för den äkta dementia paranoides (KREPELIN, WEYGANDT) så karaktäristiska draget af *suggestibili-*

Digitized by Google

tet. I vida högre grad framträder emellertid detta symtom uti följande fall (Journalen återgifves här i starkt sammanträngd form).

K. V., gift arbetare, f. 27/11 1858. Intogs å Upsala asyl d. 10/9 1901.

Anamnes. Om släktförhållanden och arfsdisposition intet kändt. Pat. har haft medelmåttig begåfning, varit trög till att arbeta och visat benägenhet för starka drycker. *Sinnessjukdomen begynte c. 1891; han började da fantisera om uppfinningar och kolossala rikedomar,* hvilka idéer sedan alltmera tilltagit i omfång och styrka (»*han har rest öfver hela jorden och har gjort alla uppfinningar och upptäckter, som han läst om eller hört omtalas*»). *Läkarbetyg af d.* 20/11 *1900* upplyser vidare, att arbetslusten under sjukdomen varit försvunnen, lynnet ojämnt och sinnesstämningen oftast liflig, fast nagot retlig, understundom åter halfslö, samt att uppmärksamheten är vaken, uppfattningen och minnet goda, men tankeverksamheten »enbart riktad på hans uppfinningar och rika guldlager».

Status præsens d. 18/9 *1901.* Pat. följer samtalet med vaken och intresserad uppmärksamhet, uppfattar snabbt, hvad som säges, samt besvarar frågorna raskt och med precision; är fullt orienterad till tid och plats. *Alla hans svar genomträngas emellertid af hans storhet,* och de ständigt markerade egenskaperna äro hans allmakt och hans allvishet: han *äger allt, kan och förstår allt:* är »uppfinnare och konstruktör samt kejsare öfver de Förenade Rikena och alla uppfinningar samt de stora länderna» (»har gjort mig till kejsare själf, *eftersom jag är den förste i allt*)»; »mitt första uppträdande som regent var, när jag kom hem från England, där jag byggt alla ångbåtar och hus» (»jag är nämligen den förnämste i byggnationen, *är den förnämste i allt* — utan att skryta»); har gjort alla uppfinningar och byggt alla maskiner, som finnas; äger alla verkstäder, såsom Husqvarna, Atlas, m. fl.; äger allt och innehar äfven hela statskassan; har skrifvit så mycket böcker som det finnes i bokhandeln; har varit professor och lärare här på hospitalet med många underlärare samt genomgått det förnämsta universitetet o. s. v. Då man gör honom uppmärksam på, att det i intagningshandlingarna angående honom är upplyst, att han endast genomgått folkskolan, svarar han högeligen förnärmad: »*folkskolan, den har jag gjort, jag var ju den förste*». Bäst han orerar om sin rikedom, vishet, mäktighet, o. d., händer det dock, att han med sitt tal plötsligt räkar ned i sina verkliga, enkla och bekymmersamma förhållanden: han bejakar därvid, att han slitit mycket ondt, och säger, att han »farit fasligt illa», när han om vintrarna varit sysselsatt med vedhuggning uti skogarna. Att han, oaktadt han är »den förnämste i allt», likväl haft dylik sysselsättning och nu vistas här å denna anstalt, säger han vara »de förbannade släktingarnas» skull, hvilka förföljt och hypnotiserat honom, och hvilka därför borde ha' stryk, »så att f-n tog dem». *Dessa förföljelseidéer framkomma emellertid mera i förbigående.* Huruvida äfven sinnesvillor finnas, framgår icke med säkerhet af hans tal.

I allmänhet har han uppfört sig lugnt och stilla och äfven biträdt betjäningen med städning, o. d.; ibland har han dock visat sig förargad och därvid förklarat, att det är han som befaller, då han äger alltsammans.

Daganteckningar. Sedermera har pat. under vistelsen härstädes några månader arbetat å skrädderiverkstaden, men under

Digitized by Google

de sista åren har han i allmänhet icke velat företaga sig nagot slag utaf arbete. I sitt uppträdande är han alltid mycket högdragen och nedlåter sig i allmänhet icke att besvara våra hälsningar. Ibland har han visat vredesutbrott, hvarvid han en gang öfverföll en skötare under hot att döda honom.

Detta fall synes mig vara ett synnerligen typiskt exempel på en äkta dementia paranoides, hvilken WEYGANDT så träffande karaktäriserar som »eine produktive, suggestible Form der paranoischen Demenz». I själfva verket *framträder ju här en ny storhetsidé nära nog för hvarje fråga man ger, liksom invändningar mot hans påståenden endast hafva till följd en ytterligare stegring i graden af absurditet hos dessa* (af KRAEPELIN också anfördt som ett för denna form mycket karaktäristiskt drag). I öfrigt träda, liksom i båda de föregående fallen, äfven här förföljelseidéerna mera i bakgrunden.

I följande fall är typen återigen något annorlunda. Här är nämligen suggestibiliteten mindre uttalad, liksom de megalomana idéerna icke heller nå en sadan höjd som i de hittills relaterade fallen, medan *confabulationen däremot är högst betydande* (Journalen atergifves här i förkortad form).

E. M. B., ogift handtverkaredotter, f. $^{27}/_{9}$ 1865. Intogs å Upsala asyl d. $^{4}/_{10}$ 1901.

Anamnes. Fadern ansågs konstig. En broder har varit sinnessjuk och begått suicidium. *Pat. har städse varit egensinnig, inbunden och trög samt haft medelmåttig begåfning. Sinnessjukdomen utbröt 1894:* hon började då blifva besynnerlig, visade sig stolt och högmodig, *föreställde sig vara af hög börd* och trodde sig *förföljd.* Våren 1895 var hon tvenne månader intagen å Göteborgs hospital, men har sedermera vårdats privat. Härunder har tillståndet försämrats, i det *hörselhallucinationer* tillkommit och sinnesstämningen ofta varit orolig; på senare tid har hon t. o. m. uppträdt valdsamt och upprepade gånger öfverfallit sin omgifning. *Läkarbetyg af d.* $^{28}/_{4}$ *1900* upplyser vidare, att pat. är gladlynt och pratsam, visande liflig tankeverksamhet och god uppmärksamhet, men nedsatt uppfattning och dåligt minne.

Status præsens d. $^{7}/_{10}$ *1901. Pat. confabulerar med det största lugn* och ser så trovärdig ut:

Hon är *oäkta dotter till Kung Oskar* (modern är endast boktryckaredotter); detta om sin börd har pat. ej vetat förrän på sista tiden; hon har liksom »gissat» sig till det, men hyser icke det ringaste tvifvel om, att icke så är förhållandet. Hon har *tvenne gånger varit gift,* första gången med en kammarskrifvare (som hon ock namnger), andra gången med öfverläkare W. *I första giftet har hon haft 4 barn,* nämligen 1) Emilia (död vid en månads ålder), 2) Emil Torsten, född i närheten af Göteborg (död vid c. 5 års ålder), 3) Ernst Emil, född vid Karl Gustafsgatan (död vid c. 2 års ålder) och 4) Otto, född å Sahlgrenska sjukhuset, när hon

Digitized by Google

där vårdades för benröta i armen[1]. *I andra giftet åter voro barnen tre till antalet:* 5) Jonas Ernst, född i Småland (död 5 år gammal); 6) Otto, född i Göteborg, Viktoriagatan (död i halssjukdom, 4 år gammal) och 7) Emilia (död som helt liten).

Allt detta och annat mera berättar pat. lugnt och stilla *utan att visa den ringaste känslobetoning* och utan att hon synes det minsta tvifla på riktigheten utaf alla dessa sina uppgifter. Hon klagar emellertid öfver, att minnet ibland är dåligt, och *tror, att detta beror på elektricitet.* Sin ålder uppgifver hon till *50 år,* hvarför hon också tycker sig vara för gammal att ingå något nytt giftermål. Hon vet på hvad plats hon befinner sig och *säger sig trifvas här väl: tycker här är så omväxlande* mot hvad det var hos prosten K. Uppförandet är lugnt och fogligt.

Daganteckningar. 26/8 1903. På senare tid har pat. flera gånger visat sig irriterad och missbelåten, då hon grälar på sköterskorna och äfven beskyller dem för att blanda något uti maten, i afsikt att göra denna osmaklig för henne.

30/12. Sysslar med stickning och håller sig mycket fin och snygg, men har ett envist humör och grälar fortf. ofta på sköterskorna. *Uppgifver nu sin ålder till 70 år.*

Retrospekt d. 16/2 *1904* (»upptaget» *af förf.*) Pat. har på sista tiden i allmänhet visat sig mindre retlig; är dock vissa dagar missbelåten och grälar på betjäningen. Hon arbetar något, men utan fart; är mycket benägen för att pynta och spegla sig.

Vid samtalet i dag är hon vänlig och fryntlig, svarar adekvat och tämligen mångordigt på frågorna, hvarvid hon icke skyr att inlåta sig på området för sina falska föreställningar. Hon framför såväl sina *förföljelse- och storhetsidéer* som sina *confabulerande upplefvelser* med samma liknöjda, men smått roade småleende, och *stämningen företer ingen fluktuation från denna likgiltigt tillfredsställande medelnivå.* Hon uppgifver sitt födelseår riktigt, men påstår, att nuv. årtalet är 1941 (»här är så galen tid på asylen, här gå de ju och tro, att det är 1904»), och att hennes ålder är 71 år (»efter asylräkningen skulle den ju endast vara 39»), samt anger innevarande dag till d. 19 februari (fast hon »vet, att man här räknar några dagar olika»). Människorna, som vistas här, anser hon vara sjuka, men betr. sig själf säger hon härutinnan, att hon »aldrig varit sinnessjuk och blir det aldrig heller». Anledningen till hennes första intagande på hospitalet uppgifver hon vara den, att »hennes man ville hon skulle hafva elektrisk behandling» (»fick den genom luften utan maskiner»). På fråga säger hon, att hon härstädes »inte förnummit någon elektricitet annat än genom sladder»: »de tala hela dagen genom ljudlösa föremål, genom möbler och döda ting» (»elektriciteten kommer naturligtvis från herrarne i elektriciteten»; »ibland kan hon ej klaga på dem, men ibland äro de oblyga»). Maten säger hon ofta vara osmaklig, men på fråga om hon tror, att någon blandar gift uti den, svarar hon likväl nekande. För öfrigt *confabulerar* hon *åtskilligt:*

Hennes far heter Oskar Bernadotte och var på sidolinjen *halfbror till Oskar den II. Gift har hon varit 5 gånger*[2], och voro

[1] I detta sammanhang kan det vara af intresse att nämna, att tvenne längsgående (operations-)järr finnas på insidan af v. öfverarmen, som ock är betydligt kortare än den högra.

[2] Jämför dessa hennes uppgifter med de vid status præsens' upptagande lämnade.

Digitized by Google

männens yrken följande: den 1:ste läkare, den 2:dre militär, den 3:dje kammarskrifvare, den 4:de grosshandlande samt den 5:te »läkare, medicinalråd och son till Karl d. XV». *Sedan 1902,* då hennes siste man dog, är hon emellertid *enka. Barn* har hon haft »*åtminstone 1 inom hvarje äktenskap*»[1], men de ha' inte varit fullgångna alla, så hon kan inte räkna dem»; för öfrigt *dogo de alla som små*[1], så att hon har »så litet sett dem». Hennes far har för länge sedan omtalat för henne, att härv. anstalt skulle byggas, och han har också varit med om att bekosta dess uppförande. Själf har hon ej så liten förmögenhet, hvilken hon fått i arf efter sina män, men hon vet ej, hvem som nu har hennes pengar om hand. *Många olika länder har hon besökt; var nämligen alltid på bröllopsresa för hvarje gång hon blifvit gift;* har varit i England, Norge, Danmark, Tyskland, Nederländerna, Frankrike, Italien, Spanien och Kina; om hon varit i Japan kan hon »inte så noga säga», men »skulle nästan tro», att hon varit i Amerika. Främmande språk kan hon inte tala mer än hon läst i skolan, men »det var inte så litet det heller».

Äfven beträffande detta fall synes mig ingen tvekan böra ifragakomma, till hvilkendera sida om gränsen mellan dementia paranoides och paranoia det bör hänföras. Att det befinner sig innanför dementia præcox' vida område, bör väl nämligen med tillräcklig tydlighet framgå af den här befintliga *absoluta frånvaron af all känslobetoning vis à vis de många olika, ständigt växlande tankevillorna* och af den stora indifferentism, pat. städse lägger i dagen. Symtombilden synes mig också i detta fall ganska väl motsvara den definition KRÆPELIN ger den mindre grupp, han benämner *dementia paranoides,* enligt hvilken det för denna karaktäristiska är »das dauernde Bestehen massenhafter, *zusammenhangsloser, immerfort wechselnder* Verfolgungs- und *Grössenideen*».

Alla de 4 nu relaterade fallen hafva det gemensamt, att storhetsidéerna hafva tillhört sjukdomens initialsymtom eller i hvarje fall uppträdt redan i ett tidigt skede utaf denna. *Annorlunda är förhållandet härutinnan i följande fall.* (Journalen återgifves här i sammanträngd form).

L. A., lägenhetsinnehafvare, änkling, f. 17/11 1852. Intogs å Upsala asyl d. 19/11 1900.

Anamnes. Morfadern var begifven på starka drycker. Fadern är »något egen». Modern äfven »något konstig». En syster »lider af inbillningar och fixa idéer». Pat., som visat vanlig begåfning, har mestadels sysselsatt sig med handel, men haft dålig ekonomi, så att han tidtals slitit mycket ondt och understundom t. o. m. fått svälta; därtill har han mycket missbrukat nikotin, i det han icke allenast tuggat, utan äfven ätit snus (!). *De första tecknen till sinnessjukdom*

[1] Se not 2 å föregående sida.

Digitized by Google

visade sig omkring år 1889, då han började att förefalla omgifningen »konstig»; han förlorade nämligen vid denna tidpunkt all arbetslust och *yppade den föreställningen, att han vore förföljd* af snart sagdt alla människor, samt klagade öfver, att han *söfdes medelst elektricitet,* och att det *ropades till honom i telefon,* så att han ej fick vara i fred. *På sista tiden* har han *ansett sig vara konungason och* förklarat, att han rädde öfver hela Sverige, hvarjämte han *rört sig med kolossala rikedomar* och ständigt väntat penningbref på flera hundra tusen kronor, hvilka dock — enligt hans förmenande — blifvit af andra personer utkvitterade; dessa personer, hvilka på sadant och annat sätt »förfelat sig», har han anmält inför kronobetjäning och prästerskap. För alla sina föreställningar har han åberopat uppenbarelser från närmare eller aflägsnare tider: »det har talats så till honom». Under de sista åren har sömnen varit dalig. Lynnet har i allmänhet varit fogligt; vid motsägelser har han dock visat sig häftig och uppbrusande.

Status præsens d. $^{27}/_{11}$ *1900.* Pat. svarar efter vanlig latenstid och adekvat; är orienterad till tid och plats. Om sina tidigare lefnadshändelser ger han atskillga korrekta uppgifter, men *confabulerar därjämte mycket:* Redan som barn blef han »invigd» till konungason; denna akt förrättades af tvenne präster, hvilka därvid satte på honom »en guldförgyld silfverkrona»; som denna emellertid var för stor i förhållande till hans hufvud, »maste de binda upp henne»; vid detta tillfälle gåfvo honom prästerna följande admonition: »nu skall L. icke låta muta sig, utan skall vilja Sveriges folks väl».

Utan någon som helst öfvergång börjar pat. så att tala om en helt annan historia: En viss pastor R. hade fått ett barn med en kvinna, med hvilken äfven pat. haft gemenskap; han blef därför skrifven som fader åt barnet, fast detta var oriktigt, då tiden för barnets födelse öfverensstämde med den tid, kvinnan ifråga haft besök af pastorn. Denne sökte nu vidtala pat. att uppgifva en viss tredje person som barnafader, men härtill vägrade han. Alltsedan dess har man söft honom med elektricitet och ropat till honom »i het elektriska», hvarhelst han befunnit sig. Pat. omnämner också, durusom »vetenskapen» talar till honom (med vetenskap förstår han »sadana personer som förfelat sig»); påstår att »dessa» hafva skrifvit efter flera tusen i hans namn.

Pat:s framställning af ofvanstaende är föga sammanhängande, och den affektiva betoningen är ringa.

Daganteckning. $^{30}/_{11}$. Säger i dag, att man ger honom »elektris» i maten, och att han om nätterna »pulvereras».

Retrospekt d. $^{26}/_{10}$ *1903.* (»upptaget» *af förf.*) Pat. framställer — sasom annars dagligen — på ett godmodigt sätt, men lifligt och med öfvertygelsens värme sina paranoida idéer:

För 17 à 18 år sedan erhöll han vetskap om sin börd. Han är nämligen oäkta son till generalmajor Gustaf Henrik à Stockholms slott och *sonson till Carl d. XIV Johan.* I papperen står vidare, att han är *ägare till landet och folket,* att han ärft landskapet efter farfadern, och att *hans rätta namn är Oskar d. V.* Dock tänker han icke göra sina arfsanspråk gällande för egen del, utan har för afsikt att vid tillfälle utvandra till »ett nytt landskap», som »vetenskapen» anvisat, och i stället till sina söner öfverlämna tronen. »Vetenskapen» talar till honom om mångt och mycket; genom denna är han *i stånd att göra upptäckter,* såsom af guld och silfver, underrättas om, huru folket förfelat sig i hela världen o. s. v. Han

Digitized by Google

är emellertid äfven utsatt för mycken illistighet; sa *söfves han hvarje natt* med »söfvepulver» och »söfvesvamp» *och påverkas med »lektris» för att tjäna alla de kvinnor, som under sömnen hafva könsumgänge med honom,* 5 à 6 hvarje natt; vidare gifva de honom *»lektris» i maten* och släppa äfven »lektris» i halsen på honom nattetid »nästan till kväfning».

Som förut är pat. fullt orienterad; i allmänhet är han foglig och medgörlig, tidtals dock nagot irriterad och nattetid störande, i det han mycket pratar för sig själf.

Nytt retrospekt d. [21] 3 *1904.* (»upptaget» *af förf.*). Pat. yttrar i dag ungefär enahanda tankevillor som vid förra samtalet: Anstalten här, hvilken af »Sveriges ständer» är »insatt» för hans räkning, har han fått i lön för gjorda tjänster. Kontant äger han 1,800,000 kronor och dessutom hela landet, som han 1863 fick af »vetenskapsfolket», jämte allt guld och silfver, hvilket förvaras i hemsocknens prästgård. Förutom »gunstlingssonen», som han fatt med sin hustru, har han därjämte icke mindre än 150 oäkta barn, till hvilka en hel mängd »gifta kvinnor», med hvilka han nattetid umgatts, äro mödrar. Han *vet, hvad alla människor i detta lifvet tänka;* faglar meddela honom nämligen, hvad »vetenskapen» säger. Emellertid inverkas det äfven otillständigt på honom af frånvarande personer, sa att han flera gånger t. o. m. varit nära döden.

På detta sätt fabulerar pat. kring sina idéer med en otrolig svada, men lugnt och tämligen lagmäldt, samt med ett ständigt småleende pa läpparna och ofta nickande bekräftande. *Tillfrågad hvad hans åsikt är om folket, som vistas här, säger han, att »de uppge, att de ä' svagsinta för att de ska' födas af socknen»* (»här ha' de det godt, men hemma fa de arbeta»), *men att »de ä' lika rettiga som doktorerna».*

Ett fall sadant som detta skulle säkerligen mängen vilja redovisa under rubriken paranoia, anseende det tillhöra den sjukdomsform, åt hvilken MAGNAN [1] gifvit benämningen »délire chronique à évolution systématique». I själfva verket har ju också — af de anamnestiska uppgifterna att döma — sjukdomen här utvecklat sig efter den för denna psykos karaktäristiska linien, i det att de megalomana idéerna uppträdt först efter det förföljelseidéer i förening med hallucinationer (särskildt för hörseln och känseln) under lång tid (bortåt ett 10-tal af år) enbart behärskat sjukdomsbilden. ***Den ringa affektiva betoning och den allmänna omdömeslöshet, denne patient visar, synas mig likväl berättiga oss att hänföra fallet till dementia præcox. Det skäl, som rarit det mest afgörande, när jag betecknat äfven detta fall såsom en dementia paranoides, har dock varit den här förekommande synnerligen frodiga confabulationen.*** Denna synes mig nämligen utgöra ett godt bevis för den nära släktskapen och samhörig-

[1] MAGNAN: loc. cit.

Digitized by Google

heten mellan ett fall sådant som detta och de närmast förut relaterade. Jag betviflar nämligen, att det är möjligt att mellan dylika fall uppdraga några bestämda gränser.

Så visar t. ex. följande fall alldeles samma utvecklingslinie som i det nu senast beskrifna, medan å andra sidan icke endast confabulationen utan äfven absurditeten uti tankevillornas innehåll är fullt ut lika höggradig som i de ofvannämnda fall, i hvilka de megalomana idéerna uppträdt redan i sjukdomens början. (Journalen öfver denna patient återgifves här — som vanligt — i förkortad form).

A. Ch. J., sjömanshustru. f. 31/5 1843. Intogs å Upsala asyl d. 4/8 1900, hit öfverflyttad från Wadstena hospital.

Anamnes. Modern var en kortare tid sinnessjuk. Pat. har haft »klart och redigt förstånd», men hennes skolgång har varit obetydlig. Såsom orsak till sinnessjukdomen uppgifves dels hård behandling från mannens sida, dels sorg öfver att denne, sedan han för fylleri blifvit afskedad från sin tjänst, ur sparbanken uttagit och för egen del användt en af makarna gemensamt hopsparad penning (1,200 kronor). *De första sjukdomstecknen voro misstänksamhet och föreställning om förföljelse;* hon trodde sig vara illa ansedd af en och hvar, tyckte att hon vore omgifven af spionerande människor, som voro afvogt sinnade mot henne, fruktade att på grund af mannens hotelser och trakasserier blifva kastad i fängelse, o. d. *Från hösten 1888 har hon icke kunnat bidraga till sin bärgning;* äfven af personer, som visat henne godhet, har hon trott sig förföljd. *På senare tid*[1] har därjämte tillkommit *den idéen, att hon skulle erhålla en stor förmögenhet* och blifva gift med en framstående vetenskapsman. Efter c. 1 års vistelse å Jakobsbergs asyl (i Stockholm) blef pat. *d. 17/6 1890 intagen å Wadstena hospital. Vid status præsens' upptagande* därstädes visade hon upprymd sinnesstämning och lifligt spelande ansikte med stolt uttryck i bademin och hållning, yttrade sig med stor svada, talade gärna om de kungliga personerna samt *påstod, att hon genom »hviskningar» får reda på allt som händer och sker äfven på andra orter.*

Ur Wadstena-journalens dagantecknigar kan i öfrigt följande vara af intresse att anföra: 1891 15/1. Är stolt och högmodig, vill ej sysselsätta sig med något arbete; uppträder spotsk mot sköterskorna samt blir irriterad och grälar, när de gifva henne några tillsägelser, men visar sig erotisk, när hon får se manfolk. *1892* 1/6. Berättar i dag, att hon d. 27 jan. 1887, då hon gick upp i Svea Hofrätt för att söka skilsmässa från sin man, fick ryggen öfversmetad med »en smörja, som var homöopatisk och som endast genom andningen kan aflägsnas». Uppgifver vidare, att hon är bunden genom starka band invärtes i sitt bröst, och att det där höres tal, samt att det är på detta hon svarar, när hon skriker. 31/12. När hon är lugn, visar hon sig hafva god reda på sig och väl uppfatta hvad som händer och sker omkring henne. *1893* 1/6. Ibland utbrott, då hon slår ut fönster (är isolerad!) *1895* 31/12. *Säger sig*

[1] Citeradt ur en bilaga, som är skrifven i februari 1890.

Digitized by Google

hafva bekantskap med åtskilliga bibliska personligheter och påstår, att hon varit med i världen långt före Kristi tid, o. d. Har eljest fortfarande rätt bra reda på sig. 1896 $^{30}/_{4}$. Skriker och gräl ar jämt, *framhållande sig själf som alltings ursprung och som varande i besittning af kraft och förmåga att uträtta allt hvad hon behagar.* $^{25}/_{8}$. Begär, att man skall befria henne från »sympatierna», som tala inom henne.

Status præsens härstädes d. $^{9}/_{8}$ *1900.* Pat. visar ett stolt och självmedvetet ansiktsuttryck, och stämningen är tydligt förhöjd. Hon lystrar till frågor och besvarar dem med en ström utaf ord; visar sig väl kunna redogöra för sina föregående lefnadsöden. *Mest rör sig hennes tal dock om de utpräglade storhetsidéer hon hyser:* Med kungen har hon talat flera gånger; midsommardagen 1889 talade hon i Kungsträdgården vid både honom och kejsar Frans Josef, hvarvid kungen yttrade, att hon »var högsta sympati» och egentligen borde sitta i vagn. D. 8 november 1888 var hon uppe på slottet, där hon ofta »suttit som furstinna». I Upsala har hon bott flera gånger under namn af Hand och Fröjdenfelt, och en patient härstädes har varit svärmor till henne för 200 år sedan. Hon är mycket rik och har bl. a. skänkt »stenhuset, där tandkliniken är»; kan många främmande språk, såsom tyska, franska, ryska och engelska. D. 11 maj 1843 gick hon under stupstocken [1]; *hon har »aldrig varit född eller några spenar diat», ty hon är själf den äldsta varelsen i tiden.*

Retrospekt d. $^{19}/_{3}$ *1904* (»upptaget» *af förf.*). Pat. besvarar framställda frågor raskt och städse fullt adekvat; hon är väl orienterad till både tid och rum. *Som vanligt rör sig hennes tal gärna om de megalomana idéerna:* Husen här äro alla hennes; hon har byggt dem med egen hand, dock icke ensam; hon »hoppas», att hon skall äga flera hus än dessa, så t. ex. i Wadstena; »hoppas» äfven, att hon skall äga järnvägar, enär hon byggt sådana redan vid 6 års ålder. När hon 8 dagar gammal döptes, svarade hon »ja» till prästen. Hon var i Kapernaum, när Saul hade uppenbarelser, och *lefde innan jorden skapades.* För öfrigt var det henne ängeln besökte Marie-bebådelsedag, ty hon är själf jungfru Maria; har äfven »varit Jakobs hustru och grefve Sixtens»; har vidare varit gift med Hiskias i gamla testamentet (»professor N-r är Hiskias»). Äfven har hon bott vid Sturehof och där varit gift med Sten Sture. Hon har icke alltid sett ut som nu; har nämligen stått modell för Dyfvermans »Barmhertigheten». Vidare har hon varit bosatt i Tyskland och kunnat tala 14 språk, varit begrafven som lik 100 gånger, o. s. v., o. s. v.

Nästan hvarje föreställning, som väckes hos pat., ger anledning till de vidlyftigaste confabulationer, som ofta äro af absurdt eller ohyggligt innehåll. Så uppdukar hon de vidunderligaste historier om mord, halshuggningar, lik, o. d. Erotiska och oanständiga upplefvelser omtalar hon också med synnerlig förkärlek. Alla personer i omgifningen, vid hvilka hennes uppmärksamhet för tillfället är fäst, öfverhufvudtaget en hvar, som råkar komma inom hennes synkrets, har spelat någon roll uti de tilldragelser, som hennes monstruösa fantasi framgycklar.

Stämningen är ofta retlig; hon skriker då och svär i timtal samt öfveröser de tillfälliga föremålen för sin vrede med de oan-

[1] Det torde observeras, att året för hennes födelse just är 1843.

Digitized by Google

ständigaste invektiv. Dessemellan befinner hon sig i en belåten och skämtsam sinnesstämning, och äfven under vredesutbrotten kan man ibland i hennes yttranden spåra humoristiska drag. Hon *synes ständigt hafva hörselhallucinationer*, hvilket hon ock vidgår.

Som vi finna, hafva båda dessa två sista fall det gemensamt, att sinnesvillor spela en betydande roll i symtombilden, och att ett stadium med tankevillor af enbart persekutorisk art föregått storhetsstadiet, om ock detta i det senaste fallet inträdt vida tidigare (redan efter något år), liksom också de megalomana idéerna här nått en vida högre grad, för att icke säga höjdpunkten af absurditet (ty så kan man väl med fog beteckna den hos denna patient förekommande föreställningen att vara alltings ursprung).

Medan jag alltså *icke tvekar att till dementia paranoides hänföra alla fall, som öfverensstämma med någon af de typer, hvarpå jag nu anfört exempel*, finnas däremot andra fall, om hvilka tvekan med mera skäl kan rada, huruvida de ock böra hänföras till dementia præcox' redan förut så vida område. Ett par exempel på den typ, jag härvid närmast åsyftar, vill jag nu äfven anföra. (Journalerna återgifvas därvid — som vanligt — i förkortad form).

A. B. S., ogift hushållerska, f. 10/1 1859. Intogs å Upsala asyl d. 29/1 1901.

Anamnes. Om pat:s släktförhållanden och föregående lefnad intet kändt. Efter att under några månader tidtals hafva varit dyster, tidtals åter häftig och bråkig, blef hon *i juni 1896 intagen å »Gibraltar»*. Under vistelsen därstädes har hon långa tider varit lugn och stillsam, men dessemellan befunnit sig i ett oroligt skede, under hvilket hon mycket besvärats af *hörselvillor och falska föreställningar. Läkarbetyg af d. 26/8 1899* upplyser vidare, att ansiktsuttrycket är dystert och vresigt, sinnesstämningen nedstämd, uppfattningen oklar, men uppmärksamheten och minnet goda, att hon helst vill gå för sig själf, *ofta småskrattar* och mycket är upptagen af sinnesvillor.

Status præsens härstädes d. 2/2 1901. Pat. är mycket motsträfvig och vill på inga villkor sätta sig ned, utan intager under hela den tid examinationen varar en stående ställning. I början ger hon icke alls några svar på de frågor, som framställas, utan endast grälar för det hon förts hit, och förnekar mycket ifrigt, att hon är sinnessjuk eller någonsin varit det; hon *säger* vidare, *att det är orätt att rycka människor bort från sina familjer, därvid syftande på sina kamrater från Gibraltar, hvilka hon anser mycket väl kunna reda sig i sina hem.* På alla frågor, som hafva till afsikt att utforska, huruvida hon lider af några sinnes- eller tankevillor, ger hon mycket reserverade svar. Icke heller vill hon inga i svaromål betr. frågor, som afse utrönandet af hennes skolkunska-

Digitized by Google

per, hvaremot hon villigt och med mycken fullständighet redogör för sin föregående lefnad, därvid adagaläggande ett väl bibehallet minne.

Hon är lugn och foglig samt arbetar flitigt med sömnad; ibland pratar hon högt för sig själf.

Daganteckningar. 1903 [20.8]. *Pat. undrar, om orsaken till de obehagliga sensationer, hon förnimmer i sin kropp, kan vara den, att fattigvården i Göteborg icke ordentligt betalt afgiften för hennes vistande härstädes (!)*

[3.11]. Talar ständigt och jämt om, att hon ej får vara i fred, och grubblar mycket öfver orsaken härtill.

[11.12]. Frågar ofta vid ronderna, hvarför elektrikern »sätter pa henne elektricitet fran läkarebyggnaden». Uti ett i dag aflämnadt bref klagar hon vidare öfver, att hon ej far vara i fred för »ånga och eldslek», och att hon ibland generas af obehagliga och för henne skadliga dunster.

Retrospekt d. [5.3] *1904.* (»upptaget» *af förf.*). Pat. är ständigt missbelaten och klagar mycket öfver, att hon ej far vara i fred för elektriciteten, och att hon ej far den mat hon rätteligen skulle hafva, hvilket allt hon tror bero därpa, att det ej betalas ordentligt för henne från Göteborg (!) Hon hjälper emellertid till med arbete inom afdelningen och är uti sitt uppträdande ordnad och redig; är äfven fullt orienterad till tid och plats. *Stämningen är nagot irriterad, men utan djup.* Frågor besvarar hon raskt och mangordigt. Det hufvudsakliga föreställningsinnehallet är mer eller mindre svamliga illusioner pa förhållandena i Göteborg, hvilka hon sätter i orsaksamband med förhallandena här. *Då man därvid tager fasta på ett yttrande och ber henne närmare formulera sin mening, upprepar hon endast hvad hon förut sagt.* Anledningen till att hon kommit hit, uppgifver hon vara den, att hon skulle fa bättre mat och blifva frisk, enär magen ej var sa bra, da hon på »Gibraltar» »blef sjuk för maten». Tillfrågad hvad hon tror, att detta är för en anstalt, säger hon, att den är väl för sinnessjuka, men *huruvida härvarande patienter behöfva vistas här, »förstar hon ej, ty hon kan ej ge nagot omdöme om dem, da hon ej föder dem» (!)* »Röster» säger hon sig icke hafva hört under vistelsen a »Gibraltar» men väl efter hitkomsten; här *hör* hon nämligen alltsomoftast *människor tala till sig genom elektriciteten;* hör bl. a. fran läkarebyggnaden »doktors-rösterna», hvilka hon väl känner igen. *Några bestämda fiender, som hon vet, säger hon sig ej hafva. Megalomana idéer framträda ej alls.*

Beträffande detta fall kan man ju med skäl säga, att *sjukdomsbilden nästan helt och hållet behärskas af de talrika sinnesvillorna* och de utan tvifvel härpå beroende vaga förföljelseidéerna. Däremot saknas här helt och hållet den logiska bearbetning af tankevillorna, som brukar förekomma såväl vid délire chronique (MAGNAN) som vid paranoian (KRÆPELIN). A andra sidan finnes det emellertid i detta fall icke heller någon confabulation eller några absurda storhetsidéer, alltsa *intet af de två symtom, som äro de för en äkta dementia paranoides mest utmärkande.* Och hvad beträffar förekomsten af de tvenne för

Digitized by Google

dementia præcox så karaktäristiska psykiska defekterna, är endast den ena utaf dessa, nämligen den allmänna omdömeslösheten, tillfinnandes, medan åter apatien så godt som helt och hållet saknas. Ty äfven om affekterna hos denna patient synbarligen icke hafva något större djup, kan hennes sinnesstämning likväl aldrig sägas vara indifferent.

I följande fall visar förloppet en utpräglad periodicitet, men i öfrigt är typen äfven här alldeles densamma.

A. L. H., ogift f. d. soldat. f. 22/8 1849. Intogs å Upsala asyl d. 10/4 1901.

Anamnes. Om arfsdisposition intet kändt. Föräldrarna voro landtfolk i goda omständigheter. Pat., om hvars begåfning och anlag inga upplysningar finnas, har under 6 år innehaft militärtjänst och i *1 år varit dömd till tvångsarbete* å Svartsjö. I januari 1898 blef han intagen å Stockholms stads allm. försörjningsinrättning. *De första tecknen till sinnessjukdom visade sig däruti, att han sade sig vara ansatt af elektricitet,* som förstörde hans hufvud, hvarför han ansåg sig oduglig till arbete. Han öfverflyttades da *d. 16/4 1898 till asylen för sinnessjuka. Läkarbetyg af d. 16/12 1899* upplyser om dåvarande tillstånd: Pat. går af och an och *talar för sig själf;* kommer stundom i gräl och slagsmål med de andra patienterna; hans uppmärksamhet är god, men uppfattning och minne dåliga; *tankeverksamheten rör sig mestadels om brefstölder och detektiver, gift uti maten* o. d.

Status præsens härstädes d. 25/4 1901. Pat:s förmåga af uppmärksamhet är god, och han är väl orienterad till tid och plats. Ansiktsuttrycket är lugnt, t. o. m. vänligt, utom då han börjar tala om sina förföljares och ovänners tilltag mot honom, då minspelet uttrycker en liflig, om ock kortvarig förargelse. *Hans föreställningsinnehåll är i hufvudsak följande:*

På Långholmen finnes ett band utaf tjufvar och skälmar och detektiver, hvilka göra honom stort obehag och förfång genom en där förefintlig elektricitetsmaskin, hvilken de fått från ett hus i Kungsbacken, som de kalla Vetenskapsakademien. Från Långholmen går så elektriciteten hit genom luften utan några ledningstrådar (»luften är ju så tunn, så inte kan den hindra»). För öfrigt har han tagit reda på, att en annan härvarande patient af elektriciteten ansättes i hufvudet på precis samma sätt som han själf. En gång blef han söfd genom elektriciteten och därpå bestulen på sin klocka. Äfven hör han i väggarna här (liksom å »Grubbens») sina fienders röster, svärjande och plågande honom med oförskämda och lögnaktiga tillvitelser. De oroa honom ständigt och »hålla ett skrål och väsen i väggarna, att man kan bli alldeles lomhörd». Att icke alla här (läkarne inbegripna) förnimma detsamma som han själf, vill han icke alls tro.

Daganteckning. 15/12. Tidvis är pat. lugn, foglig och stillsam: dessemellan åter mycket irriterad och bråkig, i s. vid ronderna: han ordar då ständigt och jämt om detektiver, mordbrännarligan från Långholmen, o. d., som han ej får vara i fred för; pratar äfven ofta för sig själf.

Retrospekt d. 9/3 1904 (»upptaget» *af förf.*). Pat. deltager med god uppmärksamhet och intresse i samtalet, uppfattar snabbt och

Digitized by Google

besvarar ordentligt till honom ställda frågor, visar alltjämt god orientering och tyckes hafva ganska väl bibehållet minne. Däremot är *omdömesförmågan högeligen bristfällig, som synes af följande repliker:* »Hvad är detta för ställe»? Svar: »Det är ju dårafdelningen, dårhuset, dårasylen i Upsala». »Hvad är denna anstalts uppgift»? Svar: »Det är väl för sådana, som äro utan arbete». »Hvarför har Ni själf kommit hit»? Svar: »Jag blef ju tagen nere vid hamnen i Stockholm». »Hvarför ha' alla de andra kommit hit»? Svar: »Inte vet jag det; jag känner dem ju inte, de va' väl utan arbete». »Tror ni, att de skulle kunna reda sig på egen hand, om de komme ut härifrån»? Svar: »Ja de unga och friska, som kan tala för sig, men många kan ju inte, de säga ju ingenting, men många ä' orättvist tagna på samma sätt som jag».

Då pat. kommer in på de vanliga objekten för sina hörselvillor och de ständigt sig upprepande enahanda tankevillorna, pratar han med mycken liflighet: Rösterna, som han hör, äro detektiver; det är dessa, som gjort honom allt ondt, bestulit och rånat honom på allt möjligt, såsom klocka, pengar (flera tusen kronor — hela hans arbetsförtjänst), nattsäck och brännvinslitrar m. m.; och har detta skett inne i hans bostad såväl som ute. Samma beskyllningar riktar han mot direktören på tvångsarbetsanstalten, där han vistats, äfvensom mot läkare och betjäning här på asylen. Till slut förklarar han, att detektiverna stulo honom själf, och han afslutar denna sin långa harang med en kraftig, flera gånger upprepad försäkran, att han »aldrig varit galen».

Under vistelsen härstädes har pat. *tidvis* varit ganska *orolig, då han skriker, väsnas och bråkar,* hvarvid hans föreställningar städse röra sig om poliser, detektiver och att han af dem bestulits; därvid tycker han sig bland personerna uti härvarande omgifning igenkänna åtskilliga utaf dem, som gjort honom förfång, och understundom händer det äfven, att han öfvergår till våldsamheter mot dessa. *Under* sina *lugna perioder* är han däremot *snäll och fredlig* samt hjälper då betj. med allahanda sysslor inom afdelningen.

Fall sådana som dessa två nu senast relaterade skulle utan tvifvel flertalet hospitalsöfverläkare i vårt land redovisa under rubriken kronisk förryckthet [1]. För min del kan jag emellertid icke vara med om en dylik rubricering, då det synes mig tydligt, att *den höggradiga allmänna omdömeslöshet, som i dessa fall är tillfinnandes, pekar på en närmare släktskap med dementia præcox än med paranoia.* I själfva verket hafva vi ju också

[1] Denna förmodan stöder jag på det faktum, att — enligt hvad Medicinalstyrelsens berättelse för år 1902 ang. sinnessjukvården i riket ger vid handen — diagnosen kronisk förryckthet, paranoia vid åtskilliga af statens sinnessjukanstalter blifvit ställd i mer än 20 % och vid alla ifrågavarande anstalter i medeltal i 15,6 % utaf fallen, medan jag af de å Upsala asyl vårdade sjuka icke kunnat få mer än något öfver 3 % in under denna rubrik. (Den högre siffran — 8,7 % — i 1902 års tabell beror endast därpå, att jag då ännu icke på långt när hunnit genomgå hela materialet).

Digitized by Google

sett tydliga öfvergångsfall mellan katatonien och fall sådana som dessa (för hvilka det karaktäristiska alltså är förekomsten af sinnesvillor och vaga förföljelseidéer i förening med en *allmän* omdömeslöshet, medan såväl storhetsidéer som den för dementia præcox så typiska indifferentismen saknas) [1]. På grund häraf har jag i tabellerna redovisat dylika fall som de två senast relaterade under rubriken »dementia primaria», i det jag hänfört äfven dessa till dementia-paranoides-gruppen. Det kan dock icke nekas, att de i mycket äro olika en äkta dementia paranoides (i WEYGANDTS och KRÆPELINS mening), och riktigare vore kanske därför att af dylika fall rent af bilda en särskild grupp, som då exempelvis kunde benämnas *paranoisk-hallucinatorisk psykos*, med hvilket namn det väsentligaste i symtombilden ju vore antydt. Skulle man nu — på grund af frånvaron af apatien — vilja betrakta denna psykos icke som en 4:de grupp inom dementia præcox (vid sidan af hebefrenien, katatonien och dementia paranoides) utan som en självständig sjukdomsform, bör det dock ihågkommas, att denna i hvarje fall står dementia præcox mycket nära, så att några bestämda gränser dem emellan icke kunna uppdragas, hvarpå förekomsten af öfvergångsfall ju är ett tydligt bevis. Ännu bättre vore det kanske därför att härvidlag helt enkelt tala om *atypiska fall af dementia præcox* i stället för att bilda en särskild grupp, som kanske ej blefve så synnerligen talrik. Klokast synes mig emellertid vara att *tillsvidare lämna hela denna fråga öppen.*

Af svenska psykiatrici har FREY SVENSON [2] förut yttrat sig i frågan om *afgränsningen mellan dementia præcox och paranoian.* I sin katatoni-uppsats uttalar nämligen denne författare sig härom och yttrar därvid som sin mening, att det mellan dementia paranoides och »den typiska, så godt som hallucinationsfria paranoian» finnes en särskild grupp, för hvilken han föreslår den från WERNICKE hemtade, fast här i annan mening använda, benämningen paranoiska tillstånd, hvarvid han dock framhåller, att »namnet endast är provisoriskt, enär dessa fall möjligen tillhöra flere skilda psykoser». Ett dylikt beteckningssätt kan jag emellertid omöjligt ansluta mig till, då det helt naturligt lätt skulle

[1] Ett sådant öfvergångsfall är det å sidd. 147—148 skildrade.

[2] FREY SVENSON: loc. cit. sid. 133.

Digitized by Google

kunna gifva anledning till den föreställningen, att därmed afsåges endast en tillståndsbild, ett visst stadium uti förloppet af en sinnessjukdom, och icke, som förhållandet ju dock är, ett eller flera särskilda slag utaf sjukdoms*former*.

Vill man, vare sig helt eller delvis, från dementia præcox afskilja den andra af KRÆPELINS två paranoida grupper [1], synes det mig då vara vida korrektare och mindre ägnadt att åstadkomma oreda inom nomenklaturen, om man härvidlag talar om paranoiska eller paranoida *psykoser* [2] i stället för att använda beteckningen paranoiska tillstånd.

Däremot är jag fullt ense med FREY SVENSON däri, att det *uti den mellan den äkta dementia paranoides och den typiska paranoian befintliga gruppen,* alltså inom den andra, af KRÆPELIN själf som den »weit umfangreichere» betecknade undergruppen af dennes 3:dje dementia-præcox-grupp (= die paranoide Formen) *finnes vidt skilda typer*. Så omfattar ju denna — som vi redan sett — *dels* fall, med hvilka jag, på grund af den här förekommande frodiga confabulationen, vill utvidga den egent-

[1] Då FREY SVENSON å den citerade sidan talar om den »andra gruppen af de fall, som af KRÆPELIN förts till dementia paranoides», är det tydligt, att han förbisett, det denne ingalunda betecknar *hela* sin 3:dje dementia-præcox-grupp med detta namn, utan endast en *mindre* undergrupp häraf, medan gruppen i sin helhet benämnes de paranoida formerna, hvaraf KRÆPELIN alltså räknar tvenne. För öfrigt kan jag ej underlåta att här begagna tillfället framhålla, hurusom det synes mig orimligt att, som FREY SVENSON å det citerade stället föreslår, begagna språkförvirringen som »afgränsningsmärke» mellan dessa 2 former eller, för att begagna hans egen terminologi, mellan dementia paranoides och de paranoiska tillstånden. Ty om det också är nog så riktigt, att detta symtom *kan* förekomma inom alla tre dementia-præcox-grupperna — vanligast är det dock vid katationen —, så finnes det likväl en mängd fall äfven af dementia paranoides, där detta symtom icke inträder, då det ju, som vi sett, ofta är utmärkande för de till denna grupp hörande sjuka, att de visa fullständig formell reda samtidigt med den mest höggradiga confabulation. *För öfrigt är det naturligtvis, här liksom öfverallt eljest inom psykiatrien, omöjligt att med tillhjälp af ett enda symtom uppdraga några gränser mellan olika sjukdomsformer, ty därtill behöfves gifvetvis städse att taga hänsyn såväl till sjukdomens uppkomstsätt och utveckling som ock till alla de olika symtomens resp. defekternas kombinationer med hvarandra.*

[2] Denna princip har jag också följt, när jag här ofvan förslagsvis användt benämningen paranoisk-hallucinatorisk *psykos* för en viss grupp utaf fall.

Digitized by Google

liga dementia-paranoides-gruppen, *dels* fall, om hvilka jag tvekar, huruvida de äfven böra dit hänföras, afskiljas som en särskild grupp eller endast betecknas som atypiska dementia-præcox-fall, *dels* åter den sjukdomsform, som af MAGNAN skildrats under namn af *Délire chronique à évolution systématique. När* KRÆPELIN *vill hänföra äfven de typiska fallen utaf denna form till dementia præcox, är det mig emellertid omöjligt att längre följa honom, då här ju under en lång följd af år saknas båda de två för den senare sjukdomsformen så karaktäristiska dragen: apatien och den allmänna omdömeslösheten.*

Af den *diskussion öfver délire chronique*, som i närmare 2 års tid (1886—1888) pågick *i Société médico-psychologique* framgick det för öfrigt, att de häruti deltagande franska psykiatrici hyste helt olika meningar, huruvida ens *terminalstadiet* utaf denna psykos kan betecknas som en demens. Medan sålunda jämte MAGNAN[1] själf särskildt GARNIER[2] och (med en viss reservation äfven) BRIAND[3] voro af den åsikten, att délire chronique städse löper ut i »démence» — denna må nu inträda först efter åtskilliga decenniers förlopp eller tidigare —, intogo däremot framförallt FALRET[4] och CHRISTIAN[5] härutinnan en alldeles motsatt ståndpunkt. Så yttrade den senare på tal om »la période terminale du délire chronique»: »jamais je n'ai vu un seul persécuté tomber dans la démence», hvartill han dock fogade den anmärkningen, att det ju är helt naturligt, att de psykiska förmögenheterna i viss mån skola försvagas, när en sjukdom, som börjar först i medelåldern, ägt bestånd i 30 à 40 års tid, helt enkelt beroende därpå, att det ju då alltid blir fråga om en relativt hög ålder. Likaledes ville icke heller FALRET medgifva, att slutstadiet af denna sjukdom — för hvilken han för öfrigt ville bibe-

[1] MAGNAN: se diskussionen öfver délire chronique. Annales médico-psycholigiques, 1888, I.

[2] GARNIER: se diskussionen öfver délire chronique. Annales médico-psycholigiques, 1887, I.

[3] BRIAND: se diskussionen öfver délire chronique. Annales médico-psycholigiques, 1887, II.

[4] FALBET: se diskussionen öfver délire chronique. Annales médico-psycholigiques, 1887, I.

[5] CHRISTIAN: se diskussionen öfver délire chronique. Annales médico-psycholigiques, 1887, II.

Digitized by Google

hålla LASÈGUES beteckning »délire de persécution» (hvilken dock synbarligen omfattar äfven fall, som af MAGNAN hänföras till »délire systématisé») — utgöres af någon »véritable démence», i det han framhöll, att hithörande sjuka ännu efter 20 à 30 års förlopp eller t. o. m. efter ännu längre tid »conservent, malgré l'anciennité de leur affection, une véritable activité intellectuelle», samt att de äro i stånd att »causer très raisonnablement sur beaucoup de sujets *étrangers* à leur délire», d. v. alltså med andra ord säga, att dessa sjuka icke visa den för dementia præcox så karaktäristiska *allmänna* omdömeslösheten, utan att denna åtminstone i hufvudsak är inskränkt till området för deras falska föreställningar och därmed samhörande ting.

Att så olika meningar kunnat göra sig gällande uti denna fråga, har tydligen berott därpå, att MAGNAN gjorde sitt délire-chronique-begrepp så omfattande, att däri inrymdes alltför olikartade fall, både sådana, som relativt tidigt gingo till demens, och andra, där denna alls icke inträdde eller i hvarje fall först efter uppnådt senium.

I den ofvannämnda diskussionen framhölls det också af en talare (CAMUSET)[1], att délire chronique »n'est pas une entité simple, mais au contraire une grande classe nosologique renfermant de nombreuses espèces»; af sådana nämner han då särskildt tvenne, som visa ett helt olika förlopp, i det att den ena af dessa grupper är karaktäriserad af en »évolution lente» och en »démence peu marqée et tardive», medan det i den andra gruppen åter är fråga om »une évolution rapide» med de olika perioderna hastigt följande på hvarandra och med ett terminalstadium af demens — »et une démence non équivoque» — inträdande redan inom några få år efter det sjukdomen tagit sin början. *Om denna senare gruppens samhörighet med dementia præcox kan väl emellertid numera någon tvekan icke vara rådande.*

Det synes mig också vara helt naturligt, att mycket af hvad den moderne psykiatern inrymmer uti dementia præcox mast hänföras till délire chronique under en tid, då dementia-paranoides-begreppet var alldeles okändt och hela dementia-præcox-formen ännu föga beaktad. Att så också i själfva verket

[1] CAMUSET: se diskussionen öfver délire chronique. Annales médico-psychologiques, 1888, I.

Digitized by Google

skedde, framgår för öfrigt tydligt af den beskrifning MAGNAN lämnar angående délire chronique's »période ambitieuse» och »période de démence» [1]. När denne författare där bl. a. anför, hurusom den sjuke bildar ett språk »crée de toutes pièces des mots nouveaux et se fait ainsi un vocabulaire spécial composé de néologismes», hurusom han ofta pratar för sig själf och icke sällan intager »attitudes spéciales» eller utför »certains gestes, toujours les mêmes», allt under det han är fullkomligt likgiltig, för hvad som passerar omkring honom, så synes mig denna skildring gifva vid handen, att det härvidlag i själfva verket är fråga om dementia-præcox-fall.

Däremot tyckas mig starka skäl tala *mot* att till denna sjukdomsform hänföra äfven den första af CAMUSETS två ofvannämnda délire-chronique-grupper, där sjukdomens utveckling försiggår mera långsamt, och i hvilken terminalstadiets demens är föga utvecklad, *en grupp för hvilken man,* enligt min mening, *ensamt bör reservera beteckningen délire chronique* [2]. Dragas alltså gränserna för denna på detta sätt mera trångt, blir den ingalunda någon vanlig sjukdom. Så finnes det *bland mina* 398 *fall endast 13* (däraf 4 män och 9 kvinnor), *om hvilka jag anser det vara oomtvistadt, att de böra hänföras till denna sjukdomsform* [3].

Samma ståndpunkt, som den jag här förfäktat, intages i denna fråga af ROGUES DE FURSAC [4]. Det påyrkas nämligen likaledes af denne författare, att délire chronique bör bibehållas som en självständig sjukdomsform, hvarvid han emellertid pa samma gång pointerar, att denna psykos i sin typiska form »est une maladie fort rare». Som skäl, hvarför han icke — i likhet

[1] MAGNAN: Leçons cliniques sur les maladies mentales, 1893, sidd. 280 o. 287.

[2] Det torde nog kunna sättas ifråga, huruvida detta öfverhufvudtaget är någon lämplig beteckning; många voro ju också de invändningar, som vid den ofvannämnda diskussionen mot densamma framkommo, och detta icke endast från motståndarna till MAGNANS lära, utan äfven från sådana, som i öfrigt helt stodo på dennes sida.

[3] Om *något* af de fall, jag betecknat som dementia paranoides, kan det däremot möjligen tvistas, huruvida det också bör dit hänföras eller i dess ställe räknas till délire chronique.

[4] ROGUES DE FURSAC: loc. cit.

Digitized by Google

med KRÆPELIN — vill inrangera äfven dessa fall uti dementia præcox' paranoida former, anför han följande: 1) att sjukdomen vanligen inställer sig i en ålder, vid hvilken uppträdandet af en dementia præcox redan är sällsynt, i regel nämligen först efter det 4:de lefnadsdecenniets inträde. (Detta skäl anser jag nu för min del icke betyda det ringaste, då ju äfven dementia paranoides i det öfvervägande flertalet fall utvecklar sig först efter 30 års ålder)[1]; 2) att den visar en mera uttalad systematisering af tankevillorna och ett vida mer regelbundet förlopp än hvad fallet brukar vara vid dementia præcox; och 3) att demensen infinner sig först efter förloppet af »nombreuses années» eller någongång t. o. m. helt och hallet uteblifver, »même quand le malade atteint un âge avancé». Just detta senaste skäl synes mig härvidlag vara det mest afgörande, då det framhåller en karaktär hos sjukdomen, hvarigenom den helt och hallet skiljer sig från dementia præcox' paranoida former. Så uppgifver ju KRÆPELIN om den andra af dessa grupper, vid hvilken sjukdomens utveckling likväl är mindre hastig än uti den första, att tydliga tecken på blödsinne bruka gifva sig tillkänna redan inom de 2 à 3 första åren utaf sjukdomstiden[2]. Vid afhandlandet af de olika »Ausgänge», som dementia præcox kan taga, visar det sig dock, att ett undantag från denna regel där i själfva verket gifves, i det han framhåller, hurusom det finnes »eine kleine Zahl von Fällen», i hvilka »die Wahnbildung schreitet dauernd fort, ohne dass die schweren Formen der Verblödung erreicht werden», därvid tilläggande att det är för sådana fall benämningen »halluzinatorische Verrücktheit» bäst passar[3]. Det synes mig vara tydligt, att det är just denna grupp, som motsvarar de *typiska* fallen af délire chronique, för hvilka jag — på anförda skäl — anser det vara riktigast att upprätthålla en särskild sjukdomsform[4].

---

[1] Jämför uppgifterna om åldern vid insjuknandet i mina dementia-paranoides-fall, sid. 161.

[2] se 7:de upplagan af hans lärobok, sid. 260

[3] se 7:de upplagan af KRÆPELINS lärobok sid. 263.

[4] Skillnaden mellan FREY SVENSONS och min ståndpunkt uti denna fråga synes sålunda vara den, att han vill från dementia præcox afskilja *hela* den *andra* gruppen af hvad som enligt KRÆPELIN utgör dess paranoida former, medan jag återigen vill diträkna t. o. m. *större* delen af denna grupp.

Digitized by Google

Bland de 13 utaf mina fall, som jag alltså vill hänföra till denna psykos, hafva *megalomana idéer* kunnat påvisas uti 4, utgörande alltså *endast c. 30* % af hela antalet hithörande fall. I ett utaf dessa, där sjukdomen nu varat uti 3 ½ decennium, saknas hvarje upplysning om tidpunkten, då det ambitiösa stadiet tagit sin början. Uti de öfriga 3 fallen, i hvilka sjukdomen begynt resp. 1879, 1895 och 1895, hafva storhetsidéer första gången påvisats resp. 1904, 1902 och 1903, alltså efter det sjukdomen ägt bestånd under en tid af resp. 25, 7 och 8 år [1]. I de återstående 9 fallen (däribland 3 män och 6 kvinnor), uti hvilka sjukdomstiden växlat mellan 5 ½ och c. 13 år, hafva däremot enbart tankevillor af persekutorisk art kunnat påvisas. Omöjligt är det ju likväl icke, att storhetsidéer kunna vara tillfinnandes äfven hos en eller annan utaf dessa, som visa sig mera otillgängliga och högdragna.

Det framhölls nämligen i den ofvannämnda diskussionen, särskildt af MARANDON DE MONTYEL [2], att dessa sjuka icke sällan dissimulera och ofta under lång tid lyckas att helt och hållet dölja sina megalomana idéer, ett sakförhållande, som enligt hans åsikt till en del kunde förklara den stora meningsskiljaktighet, som rådde i fråga om frekvensen af ett ambitiöst stadium vid délire chronique. Så ansåg FALRET dessa megalomana idéer icke vara något för denna sjukdom väsentligt, utan betraktade dem endast som »un simple délire surajouté», en komplikation, som enligt hans erfarenhet icke inträdde uti mer än ⅓ af hithörande fall. PICHON [3] åter såg detta stadium inträda endast i c. hvart 5:te fall, och CHRISTIAN framhöll särskildt, hurusom han känt »un grand nombre de persécutés qui sont restés persécutés toute leur vie (därvid äfven relaterande ett fall, i hvilket »période de persécution» ännu kvarstod efter 21-årig sjukdomstid), och att isynnerhet de sjuka, hvilkas förföljelse-

[1] Möjligt är ju dock, att — hvad särskildt det första af dessa fall beträffar — en noggrannare observation något tidigare skulle påvisat närvaron af dylika tankevillor.

[2] MARANDON DE MONTYEL: se diskussionen om délire chronique. Annales médico-psychologiques, 1888, II.

[3] PICHON: se diskussionen öfver délire chronique. Annales médico-psychologiques, 1888, II.

Digitized by Google

idéer voro af sexuell art, aldrig blefvo megalomaner[1]. Å andra sidan framhölls det däremot af i s. MAGNAN och GARNIER, att »la marche habituelle» uti denna sjukdom är från en »période de persécution» till en »période ambitieuse», om det också emellanåt kan dröja både 10, 20 och 30 år, innan detta megalomana stadium gör sitt inträde, hvadan observationer betr. 20-årig persistens af det persekutoriska stadiet härvidlag intet bevisar. Senare under diskussionen medgaf MAGNAN likväl, att det kan finnas undantagsfall, i hvilka det megalomana stadiet icke kommer till utveckling, ty: »en clinique, il n'y a rien d'absolu». Detta synes mig också vara självklart, när man betänker, att denna psykos icke sällan inträder först uti det 5:te lefnadsdecenniet, hvadan uteblifvandet af det ifrågavarande stadiet ju helt enkelt kan bero därpå, att den sjuke icke lefver i 20 à 30 år efter det sjukdomen tagit sin början. Under sådana förhållanden bör det väl emellertid å andra sidan också vara tydligt, att — som MAGNANS motståndare äfven framhöllo — frånvaron af storhetsidéer härvidlag icke kan hafva någon betydelse för diagnosen, då det gifvetvis vore orimligt att — i afvaktan på det ambitiösa stadiets inträde — uppskjuta det definitiva fastställandet utaf denna i ett eller kanske t. o. m. flera decennier. Det enda möjliga synes mig därför vara att till *délire chronique* hänföra hvarje fall, i hvilket det efter ett *inkubationsstadium*, som är karaktäriseradt af misstänksamhet och af en känsla utaf allmän oro och osäkerhet, *under inverkan af hallucinationer*, ofta från flera sinnen, vanligast dock från hörseln och känseln, *så småningom* utvecklar sig förföljelseidéer, som med tiden alltmera systematiseras, medan *omdömeslösheten* under lång tid i hufvudsak *inskränker sig till området för dessa falska föreställningar* och därmed samhörande ting — storhetsidéer må sedan vara tillfinnandes eller icke.

Möjligt är ju, att med denna definition uti délire chronique blir inrymdt äfven något fall, som enligt MAGNAN borde hänföras till »délire systématisé», då han ju själf framhåller, hurusom differentialdiagnosen mellan det 2:dra stadiet af délire chronique (= »période de persécution») och ett fall af délire systématisé,

[1] Häremot kan jag emellertid anföra, att bland de 4 af mina hithörande fall, som visa storhetsidéer, de två därjämte hafva sexuella förföljelseidéer.

Digitized by Google

som icke visar några storhetsidéer utan endast förföljelseidéer i förening med hallucinationer, *understundom*[1] kan vara svår att *af själfva den föreliggande sjukdomsbilden* afgöra. I dylika fall skulle då anamnesen blifva af utslaggifvande betydelse, ty MAGNAN betraktar ju délire systématisé som en degenerativ psykos *κατ' ἐξοχήν*, medan han däremot vill frånkänna délire chronique åtminstone ett mera utprägladt degenerativt grundlag, liksom han äfven starkt pointerar, att denna senare sjukdom städse utvecklar sig hos personer, hvilka förut varit fullt friska och icke visat några karaktärsegendomligheter. Äfven i denna punkt rönte MAGNANS lära emellertid en stark opposition, särskildt från SÉGLAS[2], som vid den ofvannämnda diskussionen anförde åtskilliga fall, i hvilka »nous rencontrons à la fois l'hérédité, la dégénérescence — et le délire chronique», en opposition, som MAGNAN emellertid bemötte därmed, att enstaka stigmata intet betyda, då »l'hérédité rayonne sur toute la folie, qu'elle n'est pas l'apanage exclusif de la folie des héréditaires ou des dégénérés». Just därför att så är förhållandet, synes det mig emellertid vara nödvändigt att (så länge våra kunskaper ej äro tillräckliga att till indelningsgrund använda vare sig ätiologien eller den patologiska anatomien) vid sjukdomsformers afgränsning framförallt taga hänsyn till själfva sjukdomens uppkomsts- och utvecklingssätt jämte alla dess olika symtomkombinationer, och i själfva verket voro nog de af SÉGLAS gjorda invändningarna de mest berättigade af alla, som under denna här refererade délire-chronique-diskussion blefvo mot den MAGNAN'ska läran framställda.

Granskar man nu mina 13 fall utaf délire chronique från den senast afhandlade synpunkten, finner man 3 fall, i hvilka *ursprungliga karaktärsegendomligheter* äro omnämnda; så uppgifves det om en kvinna, att hon städse haft ett häftigt lynne, och om en annan, att hon varit tystlåten och ofta sluten, samt om en man (fall 4 i gruppen med storhetsidéer), att han städse lagt i dagen en viss envishet, skrytsamhet och medvetenhet om

[1] Ofta utveckla sig emellertid — enligt MAGNAN — tankevillorna — de må nu vara af persekutoriskt eller af megaloman art — vida mer hastigt vid délire systématisé än vid délire chronique.

[2] SÉGLAS: se diskussionen om délire chronique. Annales médico-psychologiques, 1888, I.

Digitized by Google

eget värde. Hvad åter beträffar *ärftlig belastning,* finner man sådan i icke mindre än 5 utaf dessa fall, utgörande alltså i det närmaste *40* % af hela antalet. Följande upplysningar erhållas nämligen härutinnan ur dessa patienters anamneser: 1) Två syskon till fadern och en syster till pat. sinnessjuka. (Detta fall är detsamma som det senast omnämnda). 2) Flera fall af sinnessjukdom inom släkten, däribland en farbroder och dennes son. 3) Fadern något enfaldig; farmodern, en kusin och en halfbroder till fadern sinnessjuka. 4) Modern och en dotter sinnessjuka samt trenne bröder supare. 5) Fadern konstig till lynnet äfvensom flera fall af sinnessjukdom i släkten.

Gifvetvis saknas hvarje närmare släktskap mellan den psykos, MAGNAN gifvit namnet »délire chronique à évolution systématique», och den form, som enligt KRÆPELINS nuvarande afgränsningssätt[1] enbart benämnes paranoia, då utvecklingssättet i dessa båda sjukdomar ju är helt olika. Medan sinnesvillor sålunda spela en betydande roll vid utvecklingen af de vid den förra sjukdomen förekommande tankevillorna, och medan af dessa storhetsidéerna — när de förekomma — inställa sig först lång tid (åratal eller kanske ända till årtionden) efter det förföljelseidéerna ägt bestånd, karaktäriseras ju paranoian framförallt däraf, att tankevillorna utveckla sig på rent kombinatorisk väg, och att »der Grössenwahn» — detta må nu yttra sig uti förekomsten af bestämdt formulerade storhetsidéer eller hålla sig »im Rahmen eines stark erhöhten Selbstgefühls» — går »Hand in Hand mit der Entwickelung der Verfolgungswahn». För så vidt angifvandet af diagnoserna afser att visa, det man verkställt den möjligast noggranna analys af de olika fallen — och detta är väl dock meningen —, synes mig därför en särskild rubrik för délire chronique vara behöflig. Då en sådan emellertid saknas uti vår officiella nomenklatur, har jag funnit mig nödsakad att redovisa äfven hithörande fall under rubriken *Kronisk förryckthet, Paranoia.*

Förutom de ofvannämnda 13 fallen af délire chronique, hvilka i min tabell alltså återfinnas under paranoian, *finnes det uti denna rubrik dessutom 12 fall upptagna*[2], af hvilka 6 äro

[1] Se ofvan sid. 229.

[2] KRÆPELIN framhåller, att anledningen till att vi i allmänhet få se så få fall af *äkta* paranoia är den, att dessa sjuka så ofta icke alls eller blott för kortare tider äro i behof af anstaltsvård.

Digitized by Google

män och 6 kvinnor. Hvad två af dessa män beträffar, får detta redovisningssätt dock närmast betraktas som en ren nödfallsåtgärd. I båda dessa fall äro de anamnestiska uppgifterna synnerligen bristfälliga. Det ena af dem gäller en nu 66-årig man, som mycket missbrukat spritdrycker och som efter en år 1887 vid bergsprängning timad olyckshändelse (hvarvid han för öfrigt förlorade hörseln) började lida af förföljelseidéer, uppträda hotfullt mot omgifningen samt helt och hållet upphöra med allt arbete. Hos denne patient äro förföljelseidéerna alltjämt de mest framträdande symtomen (han anser sig vara utsatt för förgiftning, vägrar därför ibland att äta under ett par dagar, kallar skötaren »giftblandare», o. s. v.), medan några hallucinationer icke kunna påvisas. På grund häraf har jag ej ansett mig kunna hänföra fallet till délire chronique och icke heller till alkoholpsykoserna, då intet för någon af dessa karaktäristiskt drag är tillfinnandes. Beträffande den andre af dessa två män, hvilken är född 1830, är om sjukdomens början endast upplyst, att han sedan c. 40 års ålder »haft någon fix idé», hvilket dock icke hindrat, att han med sparsamhet och förstånd själf kunnat sköta sina affärer, tills han 1898 började lida af hörselvillor och förgiftningsidéer, hvilka symtom alltjämt äro de sjukdomsbilden dominerande. I detta fall hade det ju legat närmast till hands att tänka på komplikation med en senil psykos, men i själfva verket har man här icke kunnat konstatera de för dylika psykoser karaktäristiska dragen. (På grund af det synnerligen atypiska förlopp, som båda dessa fall visa, hade det kanske varit det riktigaste att helt enkelt redovisa dem under rubriken Okänd sjukdom).

Af de ifrågavarande 6 männen finnes det *icke mindre än tre, som lida af* den form, hvilken väl med rätta kan betraktas som typen för den äkta kombinatoriska paranoian, nämligen *paranoia querulans.* Då jag emellertid i en särskild uppsats [1]

[1] ALFRED PETRÉN: Studier öfver Paranoia querulans. Hygiea, september—oktober 1904. (Jag begagnar här tillfället påpeka, att jag å ett ställe uti detta arbete gjort mig skyldig till samma förbiseende som FREY SVENSON i sin katatoniuppsats. Å sidd. 987—988, Hygiea, l. c. yttrar jag nämligen, att KRÆPELIN i mitt tycke gör dementia paranoides något för vid. Af hvad jag här ofvan i denna fråga anfört, framgår ju emellertid, att det icke är dementia paranoides, utan dementia præcox' paranoida former öfverhufvud, som KRÆPELIN i mitt tycke ger något för vida gränser).

Digitized by Google

lämnat en närmare redogörelse för dessa fall, skall jag icke här vidare uppehålla mig vid dem, utan endast erinra om hvad deras sjukhistorier hafva att upplysa i fråga om *ärftlig belastning och karaktärsegendomligheter,* hvilket i korthet är följande: 1) Fadern i forna tider begifven på dryckenskap; den sjuke troligtvis alltid haft ett envist lynne. 2) Fadern tidtals besynnerlig; den sjuke städse visat ett häftigt lynne. 3) Fadern utpräglad alkoholist, modern af ett svårt och elakt lynne samt en syster sinnessjuk; den sjuke från tidiga år visat abnorma anlag, icke velat arbeta utan mest vagabonderat, därvid han äfven begått stölder och föröfvat inbrott, för hvilka han några gånger blifvit dömd till straffarbete (detta före psykosens början).

Hos den återstående af de till den nu afhandlade gruppen hörande *männen* äro *storhetsidéer* det mest framträdande uti sjukbilden; så kallar han sig Elia, anser sig vara af Gud utkorad till profet och till konung i Jerusalem, enär han »är den siste, som Gud omedelbart talar till». Då denne patient år 1899 blef intagen å Malmö asyl, efter det han, åtalad för mord — han hade d. 9/11 1898 med ett bösskott dödat en person, som passerat förbi hans hus —, härför blifvit förklarad otillräknelig, hade sjukdomen redan ägt bestånd bortåt ett par årtionden. Huru de olika sjukdomssymtomen i detta fall utvecklat sig, framgår emellertid icke af de mycket knapphändiga anamnestiska uppgifterna (men af den sjukes egen framställning att döma skulle storhetsidéerna här hafva funnits alltifrån sjukdomens början). Icke heller upplysa dessa något om patientens föregående eller om hans ursprungliga karaktärsläggning, hvaremot det beträffande hans släktförhållanden är omnämnt, att *en syster lider af epilepsi.*

Af de 6 *kvinnor,* för hvilka jag anser diagnosen paranoia kunna ifrågasättas, finnes det *tvänne, som visat bestämdt formulerade storhetsidéer.* Det ena af dessa fall gäller en nu 38-årig kvinna, *hvilkens mormoder var sinnessjuk och af hvars bröder en gjort sig skyldig till förfalskningsbrott och en annan är tungsint.* Sinnessjukdomen började i detta fall under vistelse i Amerika, dit pat. begifvit sig af den grund, att hon hemma ej ansåg sig tillräckligt uppmuntrad i sin konst — hon målade nämligen taflor, hvilka hon själf betraktade som mästerverk. Efter hemkomsten, hvilken ägde rum vid midsommartid 1899, sysselsatte hon

Digitized by Google

sig fortfarande med tafvelmålning men därjämte äfven med författandet af religiösa uppsatser, enär hon ansåg sig vara af Gud sänd att förbättra världen; samtidigt yppade hon emellertid äfven förföljelseidéer, i det hon trodde, att maten vore förgiftad. I juni 1900 intagen å Upsala hospital, yppade hon där bl. a. den föreställningen, att hon »är den af Gud bestämda solkvinnan enligt uppenbarelseboken», och att hennes uppgift vore att »återställa den sanna, rena religionen» och att vara en »föregångare till den återkommande Messias». Numera kallar hon sig kort och godt Kristus och väntar, att hon skall föda två Kristusbarn, hvilka »ej aflats på något naturligt sätt»[1] (hvaremot det ej kunnat utrönas, huruvida sinnesvillor förekomma). I det andra af dessa två fall är det fråga om en nu 40-årig kvinna, som *alltid förefallit besynnerlig och från barndomen haft ett häftigt lynne,* varit besvärlig och härsklysten. De första tecknen till sinnessjukdom visade sig här i början af 1890-talet, då hon begynte fantisera om, att hon skulle blifva något stort, trodde att hon vore af kunglig börd och att detektiver alltid medsändes från högre ort för att skydda henne mot hennes förföljare; sedermera visade hon sig mycket misstänksam rörande maten och vågade af fruktan för gift ej äta utan särskilda försiktighetsåtgärder; hon blef alltmera svårskött och uppträdde till sist våldsamt mot både syster och styffar, hvilken senare hon t. o. m. sökte förgifta. Härstädes har denna patient varit särdeles förbehållsam och konsekvent dissimulerat sina ofvannämnda tankevillor. Såväl af hennes uppförande som af hennes yttranden framgår emellertid tydligt, att hon numera lider af *hörselvillor;* hon har sålunda talat om observationsledningar, som skulle finnas härifrån till Akadem. sjukhuset, Konradsberg, o. s. v.

I ännu ett utaf dessa *fall* är det *sannolikt,* att det finnes utpräglade *storhetsidéer* — af det högdragna sättet och de stolta laterna att döma. Denna patient, *hvilkens fader haft en öfver-*

[1] Dessa höggradigt barocka storhetsidéer jämte förekomsten af nybildade ord och af en betydande stereotypi i tal och i gester kunna väl föranleda tvekan, om icke äfven detta fall snarare borde hänföras till dementia paranoides, mot hvilken diagnos likväl å andra sidan talar den här synnerligen väl uttalade, under åratal fortskridande systematiseringen utaf tankevillorna.

Digitized by Google

gående psykos och af hvars syskon tvänne lida af kronisk sinnessjukdom, började sommaren 1893 — vid 29 års ålder — visa sig misstänksam och tro, att hon vore utsatt för förtal. Följande år intagen å anstalt, yppade hon där den föreställningen, att hon vore förföljd med hypnotism, hvarjämte hon äfven ansågs hysa storhetsidéer, fast hon i allmänhet lät dessa »framskymta mera i ett befallande sätt och stolta åtbörder än uti ord»; ofta klagade hon öfver, att hon var »inkastad» å hospitalet på grund af »olagliga papper», och visade sig uti sina repliker »djäfvulskt hvass i logiken»; några sinnesvillor kunde icke påvisas. Under det år, hon vistats härstädes, har hon städse varit fullständigt otillgänglig, i det hon vid tilltal iakttager en föraktfull tystnad eller i befallande ton och under uttrycksfulla gester fordrar, att interlokutören genast aflägsnar sig (yttrade så vid status præsens' upptagande slutligen: »gå förbannade usling, lyd!»).

Hvad *de öfriga 3* till denna grupp hörande *kvinnorna* beträffar, tyckas de hos dem förekommande *tankevillorna* vara *af enbart persekutorisk art. I ett* utaf dessa fall förekomma numera *äfven hörselvillor*[1]. Patienten i fråga, af hvars syskon en är genial författare, har *alltifrån barndomen haft ett egendomligt lynne, varit grubblande och tungsint.* Vid 29 års ålder började hon så att visa sig i hög grad misstänksam och har alltsedan dess ansett sig förtalad och förföljd af sina släktingar; sedermera tillkommo föreställningar, att maten och rummen voro förgiftade. Efter c. 12-årig sjukdomstid blef hon i januari 1899 intagen å Nyköpings hospital; den därstädes öfver henne förda journalen upplyser bl. a., att hennes uppfattning är korrekt, utom i hvad som angår hennes eget sjukliga tillstånd och hvad därmed står i samband. Under vistelsen härstädes har hon alltjämt vidhållit de ofvannämnda förföljelseidéerna och är särskildt rädd för att den mat, hon här erhåller, innehåller gift; därjämte

[1] Äfven vid den äkta, på rent kombinatorisk väg sig utvecklande paranoian kan man nämligen understundom få se sinnesvillor uppträda uti ett senare skede af sjukdomen, *efter det* systematiserade tankevillor redan länge ägt bestånd. I. o. m. vid paranoia querulans kan detta förekomma. Så lider en af de ofvan omnämnda förryckte querulanterna numera af talrika sinnesvillor (se min ofvan citerade uppsats sidd. 969—970 i Hygiea 1904).

Digitized by Google

har hon emellertid framkommit med en del hypokondriska funderingar och bl. a. begärt att bli magpumpad eller opererad, då hon ej kan omsätta maten eller uttömma den; vidare uppgifver hon, att hon städse tycker sig höra någon tala (»tycker ibland, att det är system, som talar vid henne, och är därför distraherad»), hvilket hon finner »gränslöst besynnerligt».

De två återstående af de ifrågavarande *kvinnorna* äro *mera typiska exempel på en äkta paranoia.* Om den ena af dessa, *hvilkens fader lär hafva varit supare,* är upplyst, att hon *tidigare visat besynnerligt lynne* under tjänstgöring som hospitalssköterska, och att hennes psykos börjat vintern 1887 à 1888 — vid c. 44 års ålder — med oro, svårmod och retlighet i lynnet, hvarefter förföljelseidéer så småningom utvecklade sig; hon ansåg sig öfverallt utsatt för hat, förföljelse och afundsamhet, en symtombild, som ännu kvarstår utan några nya komplikationer. Det andra af dessa fall gäller en nu 65-årig kvinna, *af hvilkens föräldrar fadern var supare och modern tungsint,* och som *själf alltid haft ett konstigt lynne.* När sinnessjukdomen här börjat, är ej säkert kändt, men åtminstone sedan c. 1890 lär hon hafva varit misstänksam och underlig samt lidit af förföljelseidéer (»alla äro i komplott mot henne», »det finnes så mycket lögner och intriger af alla slag», o. s. v.), symtom som alltjämt kvarstå oförändrade. (Interneringen föranleddes här af ett öfverfall, hvartill pat. i jan. 1895 gjorde sig skyldig).

Af den kortfattade redogörelse för mina *paranoia-fall* jag här lämnat, finna vi ju, att det uti dem alla (med undantag endast af de 2 först omnämnda, i hög grad atypiska fallen) förekommit *antingen* ärftlig belastning *eller* medfödda karaktärsegendomligheter, *och i flertalet utaf dem båda dessa två degenerativa drag.* KRÆPELIN säger ju också om denna sjukdomsform, att »erbliche Veranlagung zu Geistesstörungen dürfte eine erhebliche Rolle spielen». Af psykiatrici, som tillhöra den KRÆPELINska skolan, pointeras *paranoians degenerativa karaktär* dock vida skarpare af WEYGANDT och ROGUES DE FURSAC. Så karaktäriseras ju denna psykos af WEYGANDT som »eine *endogene* Geisteskrankheit, die in der Mehrzahl der Fälle auf hereditärer Grundlage beruht», medan FURSAC åter i denna fråga yttrar: »La folie raisonnante (= Paranoïa de KRÆPELIN) n'est, en quelque sorte,

Digitized by Google

que *l'épanouissement d'un germe morbide originel,* dont l'existence se manifeste dès les premières années par des anomalies du caractère», därvid tilläggande att dessa karaktärsanomalier kunna definieras med de två orden »orgueil» och »méfiance», hvilka egenskaper alltså utgöra den grundval, på hvilken å ena sidan storhets- och å den andra förföljelseidéerna utveckla sig. Alldeles samma ståndpunkt intages härutinnan af MAGNAN. Han säger nämligen om »les persécutés — persécuteurs»[1], med hvilken benämning han afser (i KRÆPELINS mening) äkta paranoici, att de *»appertiennent au groupe des dégénérés héréditaires»,* och att man hos dem finner »les antécédents des héréditaires, et, dès l'enfance ou dès la jeunesse, la désharmonie des facultés intellectuelles, le défaut d'équilibre du moral et du caractère[2]».

Jämte den äkta paranoian finnes det emellertid andra »paranoia-liknande» psykoser, hvilka äfvenledes utveckla sig från ett degenerativt grundlag. MAGNAN ägnar särskild uppmärksamhet åt dylika fall, hvilka han gifvit benämningen *»Délire systématisé chez les dégénérés».* Sin karaktäristik utaf denna sjukdomsform lämnar han uti följande ord:[3] »Les dégénérés héréditaires ne présentent pas seulement des idées de persécution *sans troubles sensoriels»* (därmed syftande på les persécutés-persécuteurs, hvilka han strax förut afhandlat), »ils peuvent aussi être affectés de délire de persécution avec hallucinations et troubles de la sensibilité générale, ou bien encore de *délire ambitieux accompagné également de troubles sensoriels».* Därjämte pointerar han emellertid särskildt, hurusom *dessa megalomana idéer* — till skillnad af hvad förhållandet är vid délire chronique — *uppträda alltifrån sjukdomens början* och ofta utveckla sig mera hastigt *(delire d'emblée),* liksom prognosen här icke heller är så alldeles dålig, utan tillfrisknande emellanåt inträder, hvarpå exempel ock anföras.

---

[1] Hvad denna beteckning angår, synes den mig föga lämplig, då ju äfven délire-chronique-patienter, under det de befinna sig uti det persekutoriska stadiet, icke sällan uppträda aktivt mot sina inbillade förföljare, hvilket äfven framgår af MAGNANS egen skildring utaf »Modes de réaction du délirant chronique» (se hans ofvan citerade »Leçons cliniques sur les maladies mentales, sid. 266)

[2] MAGNAN: loc. cit., sid. 309.

[3] MAGNAN: loc. cit., sid. 334.

Digitized by Google

Bland mina fall af *délire systématisé*, hvilka i min tabell återfinnas icke under paranoian[1], utan *under rubriken Degenerativ sinnessjukdom, Insania degenerativa,* finnes det också *tvänne, där den nuvarande psykosen föregåtts af ett mera kortvarigt sjukdomsanfall,* från hvilket tillfrisknande ägt rum. Det ena af dessa fall gäller en nu 57-årig kvinna, *om hvilkens släktförhållanden är anmärkt,* att modern var nervsvag och att en farbroder »hade så svagt minne, att han var oförmögen till studier», och som själf *städse haft ombytligt lynne* och äfven varit nervsvag, ofta lidit af hufvudvärk och smärtor i ryggen samt tidtals haft dålig sömn och matlust. Efter en dylik period af sömnlöshet och hufvudvärk började hon *år 1888* lida af »den fixa idéen», att någon skref i tidningarna till och om henne, *hvilket symtom kvarstod c. ett års tid för att därpå helt och hållet försvinna.* Sedan fortfor hon att vara frisk till *hösten 1897* (hvilket år menses upphörde). Vid denna tid började hon så *åter* yppa *förföljelseidéer* (trodde, att hon vore utsatt för inbrott af tjufvar, att hon blef hypnotiserad m. m.), hvarjämte *hörselvillor* i januari följande år äfvenledes inställde sig. Till dessa symtom, hvilka alltjämt kvarstå, kommo sedan *äfven hypokondriska funderingar;* så yttrade hon efter intagningen å Upsala hospital (hvarifrån hon öfverflyttats hit), att hon å Västerås lasarett, där hon år 1898 vårdades några månader, genom smitta ådragit sig en sjukdom, som hon kallar »hydrat».

Hos den andra af dessa två kvinnor, hvilken på mödernet härstammar från en *i hög grad belastad släkt* (mormodern dog på hospital, modern var vid tiden för pat:s födelse sinnessjuk, en syster har likaledes haft en öfvergående psykos, hvarjämte flera andra fall af sinnessjukdom inom släkten förekommit[2]), och

[1] Här kan det vara skäl att påpeka möjligheten af att den under denna diagnos sist omnämnde mannen kanske dock icke är en äkta paranoiker, utan att den psykos, hvaraf han lider, i stället är en »délire systématisé», då det ingalunda är uteslutet, att icke sinnesvillorna här funnits redan från sjukdomens början, och att det alltså icke är säkert, att tankevillorna i detta fall utvecklat sig på rent kombinatorisk väg. (Som nämnts, upplyser anamnesen intet härom). För öfrigt finner jag det helt naturligt, att öfvergångsfall skola förekomma äfven på detta område, så att det icke finnes några bestämda gränser mellan dessa två degenerativa former.

[2] Dessa uppgifter äro delvis hämtade ur den journal, som blifvit förd vid Vadstena hospital, där pat. vårdades under år 1898.

Digitized by Google

som själf också *städse varit nervös och häftig* samt »alltid legat åt det erotiska», *utbröt sinnessjukdomen första gången vid 25 års ålder*. Från denna psykos tillfrisknade hon emellertid inom ett år och förblef *sedan frisk bortåt 20 års tid. I februari 1896* — vid 44 års ålder — *utbröt sinnessjukdomen* emellertid *åter*. Hon började nämligen vid denna tid lida af *hallucinationer*, som mycket plågade henne och hvilka hon trodde bero på hypnotisering. Sedermera tillkommo äfven *rena tvångsfenomen*[1]; så uppträdde det mot hennes vilja »hädiska och oheliga tankar af mycket pinsamt innehåll», hvarvid hon tvingades — efter hvad hon trodde på grund af tankeläsning och hypnotism — att fälla alldeles barocka uttryck såsom: »Frälsaren mellan benen», o. d., samt när hon ville bedja, härifrån hindrades af de mest cyniska röster, hvilka bl. a. ropade: »emellan benen på L. L.» (pat.s namn), när hon i stället ville säga: »käre mästare», o. s. v.; i allmänhet rörde sig rösterna mycket om könsförhållanden och lasciva ting, talade så om pistillöfverföring och utväxter mellan benen, jämförde hennes kropp med yngre kvinnors och benämnde henne »skrumpna kärring», »horkona», o. d. Jämte hörselvillorna led hon äfven af hallucinationer för syn, känsel och lukt. Dessa sinnesvillor plåga henne alltjämt mycket, hindra hennes sömn och bringa henne ofta i ett tillstånd af höggradig oro och excitation.

De i detta fall uppträdande tvångsfenomenen synas mig tydligt peka på en *närmare släktskap mellan tvångstankesjukdomen och délire systématisé. I ett annat* af mina *fall* föreligger det också *rent af en komplikation mellan dessa två sjukdomar*, därvid den förra psykosen ägt bestånd under en lång följd utaf år, innan sinnesvillor i förening med falska föreställningar började inträda i symtombilden. Patienten ifråga, en nu 39-årig kvinna, som varit medelmåttigt begåfvad samt *städse visat sig sluten, tungsint och trög*, började att under konfirmationsundervisningen grubbla öfver »jungfru Marias obefläckade afvelse», med resultat att hon råkade i tvifvel öfver denna; häröfver blef hon emellertid mycket orolig och fruktade, att hon skulle blifva fördömd, enär hon med detta tvifvel ansåg sig hafva begått synd emot »den helige ande». *Vid 16 års ålder uppträdde så rena tvångstankar;* medan föreställningen om »evig fördömelse» i bör-

Digitized by Google

jan af hennes sjukdom var kausalt förknippad endast med den förmenta synden mot »den helige ande», blef den nu så småningom allt mer fristående och förband sig slutligen med den mest banala handling i hennes hvardagslif; hon trodde så t. ex., när hon tvättade ett klädesplagg, att hon skulle blifva fördömd, om hon ej tvättade ett slag till, hade samma föreställning, så ofta hon, när hon biträdde i föräldrarnas butik, skulle välja ut en sak, och vågade af samma anledning aldrig fråga en kund, om hon behagade något mera, o. s. v. *Dessa tvångsföreställningar voro de hufvudsakliga sjukdomssymtomen ända till år 1899,* då hon (efter moderns död) blef mera svårmodig och folkskygg, upphörde att arbeta och gjorde försök till suicidium. *Följande år började hon så lida af hörselvillor,* hvilka sedan dess alltjämt fortsatt och som äro af en ytterst pinsam beskaffenhet; dels skymfa de henne nämligen med allahanda okvädingsord, dels förutsäga de svåra olyckor, såsom att hon skall afrättas, få en plågsam död, o. d., förnimmelser som ofta försätta henne uti ett tillstånd af höggradig ångest. Jämte en del funderingar om »växelverkan mellan medicin och astronomi», gående ut på att stjärnorna kunna inverka på människorna genom elektricitet och magnetism, att människan »står i stort förhållande till hela stjärnsystemet», o. d. — åskådningar till hvilka hon säger sig hafva kommit genom »naturforskning» och »naturfilosofiska spekulationer», hvarmed hon började syssla sommaren 1900 — hyser hon äfven *en del rent depressiva tankevillor;* tror t. ex., att hon är orsak till att åtskilliga personer slutat olyckligt, att det är hennes fel att modern fick kräfta, o. d. Däremot äro de gamla tvångsföreställningarna mindre framträdande i den nuvarande symtombilden, om de ock ingalunda alldeles försvunnit; så kan det ännu i dag komma för henne, att det, om hon äter en smörgås, är synd mot »den helige ande», o. d. Af särskildt intresse är det här att anmärka, att hon *för dessa tvångsföreställningar har full sjukdomsinsikt, medan denna däremot alldeles saknas beträffande hallucinationerna och de därpå beroende tankevillorna;* hon är nämligen fullt och fast öfvertygad om, att hon är förföljd af personer, hvilkas röster hon tycker sig höra, och som af henne äro kända.

Digitized by Google

KRÆPELINS uppgift, att »Zwangsirresein» aldrig öfvergår i någon annan sinnessjukdom[1], tyckes alltså icke vara fullt riktig, af det nu anförda fallet att döma. Däremot öfverensstämmer detta, som vi finna, väl med MAGNANS erfarenhet, att dégénérés, hos hvilka délire systématisé utvecklar sig, understundom dessförinnan visat »obsessions» och »impulsions» alltifran unga ar[2]. I och för sig synes det mig icke heller ligga något egendomligt däruti, att två psykoser, som båda äro af degenerativ art, efter hvartannat uppträda hos en och samma person, då den för bäggedera gemensamma ätiologien är tillfinnandes.

En dylik komplikation af något annorlunda art än i den nu relaterade sjukhistorien förekommer uti ett annat af mina fall, där *en délire systématisé dels föregåtts af periodiskt uppträdande depressionstillstånd, dels komplicerats af en öfvergående excitationsperiod.* Detta fall gäller en nu 46-årig kvinna, af hvilkens syskon *en broder*[3] *ock är sinnessjuk.* Under flera ar har denna patient tidtals varit dyster och nedstämd med grubbel och tvifvel öfver sin »salighet», hvilka perioder uppträdt isynnerhet om vararna och efter de talrika barnsängar hon genomgått; äfven efter det sista barnets födelse (som ägde rum d. 15/2 1900) var hon på detta sätt dyster och grubblande. Interneringen föranleddes emellertid däraf, att hon d. 2/6 1900 med yxa nattetid mördat sin sofvande man. Med denna handling anser hon sig fortfarande hafva utfört en god och förtjänstfull gärning, enär hon tror, att mannen var »själfve antikrist». Hon hyser nämligen *en del falska föreställningar* af hufvudsakligast religiös art, i det hon anser, att alla nu lefvande människor haft åtskilliga föregående existensformer, hvilka hon i allmänhet gärna förlägger till kända bibliska personligheter; så tror hon, att hon själf förut varit Abel, Jakob, Moses, David, Johannes (aposteln) och Lazarus, medan mannen samtidigt uppträdt som Kain, Esau, Farao,

[1] Det är emellertid att märka, att man hos KRÆPELIN liksom hos de tyska psykiatrici i allmänhet ingenstädes finner någon skildring af délire systématisé. Synbarligen motsvara åtskilliga hithörande fall med mera långsam utveckling af sjukdomen deras paranoici med storhetsidéer.

[2] MAGNAN: loc. cit., sid. 346.

[3] Denne, som jag känner från Vadstena hospital, där han sedan flera år vårdadts, är en djupt blödsinnig katatoniker.

Digitized by Google

Goliat, Judas och nu senast som »Antikrist»; vidare upplyser hon om härvarande 3 läkare, att den ene förut varit Aron och Petrus, den andre Salomon och Paulus, den tredje åter Martin Luther. (Huru länge dessa systematiserade tankevillor funnits, framgår icke alls af anamnesen). Under vistelsen härstädes har detta habituella tillstånd emellertid varit afbrutet utaf *ett rostillstånd af några veckors duration i början af 1903*, under hvilket de hufvudsakliga symtomen utgjordes af hallucinationer för smak, hörsel och lukt med sömnlöshet och, isynnerhet under de första två veckorna, ganska stark oro och excitation, medan såväl exaltation som egentlig förvirring eller omtöckning alldeles saknades. Efter denna period har pat. emellertid liksom förut varit hallucinationsfri och som vanligt uppfört sig fullt ordnadt och redigt samt flitigt arbetat med väfning, hvartill hon visat sig synnerligen duglig.

I ännu ett par utaf de *fall,* som i min tabell äro upptagna under rubriken insania degenerativa, *hafva depressiva tillstånd tidigare uppträdt.* Den ena af dessa patienter är en nu 73-årig kvinna, *om hvilkens släktförhållanden finnes upplyst,* att modern på ålderdomen var sinnessjuk, att en morbror och en syster äfvenledes lidit af sinnessjukdom samt därunder begått suicidium, att en annan syster är »egendomlig», och att två systerdottersöner äro sinnessjuka. *Själf* har hon *alltid haft ett oroligt lynne med benägenhet att taga lifvet tungt.* Sinnessjukdom uppträdde här första gången vid 20 års ålder, men var då snart öfvergående. År 1886 sjuknade hon emellertid på nytt, efter det hennes hem blifvit ödelagdt af en eldsvåda; *efter denna psykos,* som varade ett års tid, *förblef lynnet* emellertid mycket *ojämnt.* På *våren 1890* försämrades så hennes tillstånd åter; hon blef då på nytt sömnlös, *orolig och ängslig,* vägrade att äta, yttrade själfförebråelser, gjorde försök till suicidium och uppträdde våldsamt mot sin omgifning. Hon intogs då i aug. s. å. på Upsala hospital, där hon vårdades till dec. 1901, då hon blef hit öfverflyttad. Under den tid, hon vistats härstädes, har *sinnesstämningen* varit *ytterst labil med retlighetsperioder,* under hvilka hon kan blifva ytterligt irriterad af den löjligaste bagatell; då hon därtill städse är ytterst misstänksam och alltid uppträder med en hänsynslös egoism, är hon till en ständig plåga för sin omgifning. För

Digitized by Google

öfrigt behärskas hennes tänkande och handlande i hög grad af *allahanda skrockfulla föreställningar:* så törs hon t. ex. icke företaga sig något af vikt på en fredag; väntar sig hvarjehanda olyckor, om den första människa, hon på morgonen ser, är en henne misshaglig person; är rädd för allt möjligt, tror t. ex. att svarta hästar båda olycka; vet ej, om det går väl, ifall hon företager en den mest banala hvardagshandling, o. s. v.

Det andra af dessa fall gäller en nu 64-årig kvinna, som *från tidigaste barndom haft ett grubblande lynne.* Under konfirmationsundervisningen (1856) led hon af religionsgrubbel och har sedan dess *upprepade gånger varit »mjältsjuk».* Då hon under en dylik period i slutet af år 1886 gjorde flera försök till suicidium, blef hon i januari följande år intagen å Upsala hospital. Tvenne gånger därifrån utskrifven, måste hon emellertid bada gangerna efter relativt kort tid (17 ½ resp. 10 månader) åter intagas på grund af stegrad depression med fruktan för »evig fördömelse» och upprepade svåra självmordsförsök. Under de 3 à 4 år hon härstädes vistats, har hon jämte tidtals påkommande depression med suicidala drifter visat *en ytterligt hög grad utaf retlighet* med vredesutbrott af den obetydligaste anledning, hvarvid hon svär och grälar samt helt impulsivt slår sönder rutor eller kastar i golfvet hvad lösa föremål hon får tag uti. För öfrigt visar äfven denna patient antydan till *tvångsfenomen;* så klagar hon öfver, att ordsammanställningar sådana som: »gå och lägg dig», »för din otros skull», o. d., mot hennes vilja komma för henne.

Hvad beträffar *de återstående två* i rubriken insania degenerativa upptagna *kvinnorna,* äro deras psykoser *mindre typiska. I båda fallen är den ärftliga belastningen emellertid ganska starkt uttalad;* i det ena hade morfadern lidit af fallandesot, hvarjämte en broder var sinnessvag och flera af de andra syskonen besynnerliga, i det andra fallet åter voro båda morföräldrarna underliga och »korta i sitt förstånd», modern underlig och vissa tider orolig (»hade då mycket att bestyra») samt moderns syskon »odugliga att vårda sin egendom» och därför ställda under förmyndare. Den förra af dessa patienter, som är född 1864, började c. 1891 blifva konstig till humöret, förlorade då arbetsförmågan samt visade sig häftig och retlig, sa att hon t. o. m.

Digitized by Google

uppträdde våldsamt mot sin omgifning; sedermera yppade hon äfven stor misstänksamhet och ansåg, att folk gjort henne orätt, samt klagade öfver, att hon hemma ej fick den ro, hon behöfde för att kunna bli frisk. Under vistelsen härstädes har hon visat några *egendomliga konvulsiviska rörelser i ansikts- och respirationsmusklerna*, yttrande sig som grimaseringar, flåsningar och hickningar; helst vill hon sitta ensam för sig själf, då hon anser det vara nyttigt att hafva lugnt och stilla omkring sig, för att icke »ryckningarna» skola påkomma så ofta; till humöret är hon ganska envis och arbetar föga, då hon anser sig alldeles för klen härtill. Det andra af dessa fall gäller en nu 52-årig kvinna, som aldrig haft synnerligen stark hälsa och som *vid hvarje hafvandeskap*[1] — med undantag af det sista (1896) — *varit »underlig» och orolig.* Något före julen 1896 — alltså *efter partus* — blef hon emellertid ater orolig, häftig och ombytlig, pratade allahanda saker utan något egentligt sammanhang, ville ständigt gå bort och vårdade sig ej om sitt hus. Exaltationen stegrades alltmera, så att hon slutligen blef förvirrad, argsint och våldsam, äfvensom förstörande och osnygg. Hon intogs då i mars 1897 a Örebro lasarett, hvarifrån hon i maj 1900 blef hit öfverflyttad. Under första tiden af sin lasarettsvistelse var hon lugnare, så att hon t. o. m. kunde arbeta något. I början af vistelsen härstädes visade hon sig under ett par månader mera deprimerad[2], men om också sinnesstämningen äfven sedermera varit något tryckt, hafva *sjukdomssymtomen dock hufvudsakligen varit af anämisk och neurastenisk art;* hon är städse sängliggande, känner sig matt och besväras mycket af hufvudvärk, sofver dåligt, får ofta uppstötningar efter maten och har ständigt illaluktande flytning från

[1] Erinrande om att det i ett af mina ofvannämnda fall af insania degenerativa förekommit kortvariga psykoser af depressiv art i regel efter hvarje partus, kan det här vara af intresse att nämna, det MAGNAN och LEGRAIN framhålla, hurusom hos »dégénérés» graviditet, puerperium och lactation ofta utgöra »la cause occasionelle de troubles cérébraux». (MAGNAN et LEGRAIN: Les dégénérés, 1895).

[2] Äfven ett par af de förut omnämnda fallen tyda ju likaledes på, att det finnes *en närmare släktskap mellan den maniko-pressiva psykosen och »Entartungsirresein».* I själfva verket är öfvergången här nog också fullständigt kontinuerlig, här som mångenstädes eljest, när fråga är om psykoser, som uppstå på ett mera utprägladt degenerativt grundlag.

Digitized by Google

genitalia; till humöret är hon ganska kinkig. *I intet af dessa fall föreligger det något blödsinne.*

Beträffande den i den nu afhandlade rubriken upptagne mannen synes äfven hans psykos närmast vara af *neurastenisk* art. Patienten i fråga (som är född 1854) har alltsedan barndomen lidit af hufvudvärk och i flera år äfven klagat öfver smärtor i ryggen. Städse »anlagd för spekulationer» har han, sedan han år 1882 en kortare tid varit »oredig och besynnerlig», mycket sysslat med religiösa frågor, isynnerhet dopfrågan, hvarjämte sinnesstämningen i allmänhet varit något tryckt och svårmodig, i det han varit bekymrad öfver sin kroppsliga klenhet. Hösten 1897 blef han så åter oredig, ansag sig förföljd och visade äfven suicidala tendenser; han intogs da på Upsala hospital, hvarifrån han i maj 1899 utskrefs förbättrad. Efter c. 1 års förlopp försämrades hans tillstand emellertid åter; han blef nu sömnlös, oförmögen till arbete, visade sig retlig, men på samma gång deprimerad, grufvade sig öfver »rackel» i ögonen samt ondt i magen. Under det år han vistats härstädes, har han *hufvudsakligen visat en del hypokondriska symtom, men ej några djupare affekter.*

Hvad så slutligen *själfva benämningen insania degenerativa* beträffar, synes det mig korrektast, om det efter namnet fogades följande tillägg: »ej tillhörande någon annan i momenklaturen upptagen sjukdomsform», då ju äfven åtskilliga af dessa (sasom paranoian, den maniko-depressiva psykosen, m. fl.) äro af mer eller mindre utprägladt degenerativ karaktär. För likformighetens skull borde kanske äfven ordet »insania» utbytas mot »psychosis» [1].

Denna senare anmärkning gäller alltså äfven benämningen *insania epileptica.* Beträffande de under denna rubrik upptagna fallen finnes däremot intet af särskildt intresse att anföra.

(Forts).

[1] Denna anmärkning mot vår nuvarande nomenklatur är förut framställd af Dedichen (se Tidskrift for Nordisk Retsmedicin og Psykiatri, Aargang 3, hefte 2).

Digitized by Google

Upsala Akademiska sjukhus efter nu företagna nybyggnader och förändringar.

Af

KARL PETRÉN
Verkst. direktör

med bidrag af A. GULLSTRAND, K. G. LENNANDER, A. O. LINDFORS och O. V. PETERSSON.

(Forts. fr. häft. 3).

Ekonomibyggnaden.

Byggnaden inrymmer en jordvåning, en bottenvåning, en öfre våning och en vindsvåning. Den är sammanbyggd med ett ångpannehus i nivå med jordvåningen; därinvid ångskorstenen c:a 25 m. hög.

På grund af terrängens sluttning når *jordvåningen* på husets norra sida (skulle egentligen kallas nordöstra sidan, enär husets riktning ej sammanfaller med väderstrecken, jmfr fig. 1) ej så högt öfver markens yta, men ligger på södra sidan med sitt golf i jämnhöjd med marken. På midten af byggnadens norra sida finnes i bottenvåningen hufvudingången, hvilken leder till förstugan och trapporna. Här finnes ock en trappa ned till jordvåningen.

Den östra hälften af denna intages hufvudsakligen af *förrådskällare* (fig. 2). Tvänne mindre dylika (af hvilka den ena är upplåten till sysslomannen) ligga vid husets norra vägg och hafva visat sig lämpade för det afsedda ändamålet. Invid dessa (söder om dem) finnes en större förrådskällare, hvilken emellertid visat sig alltför varm (äfven vintertid) för detta ändamål. Detta torde med all sannolikhet bero därpå, att omedelbart öfver rummet ligger köket och omedelbart under dess golf förlöper en under-

Digitized by Google

jordisk förbindningsgång, hvilken bland annat innehåller ångrör för sjukhusets uppvärmning. Rummet har funnit användning dels som sadelmakeriverkstad vid förefallande behof för sjukhusets räkning, dels som förvaringsplats för inventarier och som halmbod.

I byggnadens sydöstra hörn ligga utmed den södra väggen tvänne mindre rum, det ena beräknadt för förvaring af mjölk och smör (och försedt med stålslipad cementbassäng med vattentillopp och aflopp samt bräddaflopp), det andra beräknadt att vara mottagningsrum för leveranser till köket. Det senare har sålunda direkt ingång från det fria (det inbördes läget mellan dessa tvänne rum är omkastadt i jämförelse med bifogade plan-

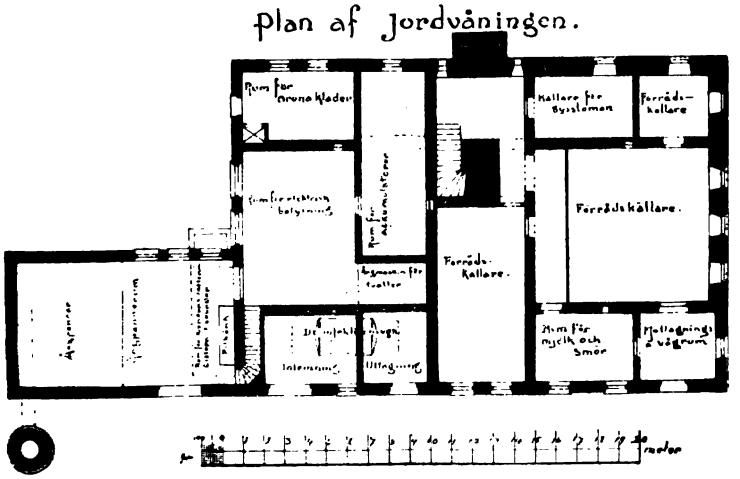


Fig. 2.

ritning fig. 2). Då dessa rum emellertid hittills ej erhållit hissförbindelse med det ofvanförliggande köket och vägen dit upp medelst trappan vid husets norra sida är ganska lång, så hafva de ännu ej lämpligen kunnat användas för det afsedda ändamålet. Bägge rummen äro provisoriskt upplåtna till verkstadsrum för maskinisterna och slipanordning uppsatt där. De fylla härigenom ett trängande behof, då lämplig lokal för dessa ändamål omöjligen kunnat beredas inom det helt knappt tillmätta ångpannehuset.

Omedelbart invid de nu omtalade rummen samt beläget i husets centrum, finnes ett stort rum, beräknadt att tjäna som

Digitized by Google

förvaringsplats för rotfrukter. Äfven detta rum har emellertid visat sig hafva för hög temperatur, för att kunna användas till det afsedda ändamålet. Detta torde också här till en del bero därpå, att den ofvannämnda förbindningsgången löper under detta rums golf. Men då rummet ej ligger under markens nivå och vetter fritt mot söder, så torde det väl knappast — äfven frånsedt förhandenvaron af denna förbindningsgång — varit att hoppas, att det skulle kunnat, åtminstone under sommarmånaderna, blifva användbart som förrådskällare. Äfven är att märka, att rummet ligger omedelbart intill desinfektionsrummet och sålunda äfven härifrån mottager för mycket värme. Rummet torde med stor fördel och utan större kostnad kunna inredas till bostadsrum, exempelvis för eldarne.

I byggnadens nordvestra hörn ligger rummet för intagande af orena kläder. Härifrån leder en hiss upp till tvättstugan. I det förra rummet förvaras det orena linnet från bröstkliniken i tunnor med vatten, enär cementbassäng, som tydligen varit önskvärd för detta ändamål, ännu saknas, den öfriga tvätten, när den ej genast kan tagas i arbete, i torrt tillstånd.

Ångpannehuset är, som ofvan nämndt, sammanbygdt med ekonomibyggnaden och beläget vid dess sydvestra hörn. Ångpannorna äro trenne, af tubulär typ, hvardera med ung. 40 qv. m:s eldyta, med ung. 7 atmosferers ångtryck.

Vid husets uppförande uppsattes blott 2 af dessa ångpannor, men reserverades plats för en tredje panna, därest en dylik i framtiden skulle komma att visa sig nödvändig. Den erfarenhet, hvilken vanns under månaderna närmast efter de nya sjukpaviljongernas öppnande i sept. 1903, gaf emellertid tydligen vid handen, att, när ångpannorna under 1904, efter afslutandet af gamla sjukhusets reparation, skulle lämna kraften till uppvärmning och elektrisk belysning af äfven denna del af sjukhuset, en tredje ångpanna kommer att blifva oundgängligen nödvändig för en ostörd drift. Sedan universitetet beviljat särskildt anslag för detta ändamål med 4,100 kr., blef en tredje ångpanna af samma slag beställd af samma firma, nämligen Nya aktiebolaget Atlas, och uppsattes i februari 1904. Den vidare erfarenheten har till fullo ådagalagt nödvändigheten af denna åtgärd.

Digitized by Google

Till sjukhusets alla behof begagnas källvatten från rullstensåsen, vid hvars fot sjukhuset är beläget. Detta vatten är särdeles starkt kalkhaltigt och tydligen på grund häraf har pannstensbildningen i ångpannorna visat sig mycket besvärande. Ännu hafva dess värre medel ej kunnat beredas för anskaffande af lämplig vattenreningsapparat.

I ångpannerummet finnas utom ångpannorna kondensvattencistern, ångsamlare för afloppsången samt varmvattencistern. Som ofvan nämndt begagnas till sjukhusets alla behof endast källvatten. Det pumpas från en brunn, belägen ung. midt emellan ekonomibyggnaden och paviljongerna I och II. Den härför afsedda pumpen är placerad i den förut omtalade förbindningsgången under ekonomibyggnaden. Den serverar vattnet till en cistern, som är belägen å gamla sjukhusets vind, i byggnadens midtelparti, alltså ofvan tredje våningen. Härifrån stammar vattenledningen till alla sjukafdelningarne.

Omedelbart intill ångpannerummet och vettande åt väster ligger rummet för elektrisk belysning. Kraften för den elektriska strömmen var afsedd att alstras genom tvenne bröderna Hults motorer på c:a 50 hästkrafter hvar, då den ena maskinen var afsedd som reserv. Emellertid visade det sig, att dessa motorer togo vida större mängd ånga, än hvad kontraktet medgifvit. Det ingicks då den öfverenskommelsen med leverantören af den elektriska anläggningen, nämligen elektriska aktiebolaget Holmia, att bolaget skulle utan särskild ersättning utbyta den ena Hultmotorn med en kolfångmaskin om 300 hvarf med direkt kopplad dynamo. Sedan jämlikt denna öfverenskommelse ena Hultmotorn borttagits, men innan den nya ångmaskinen hunnit uppsättas, sprang den återstående Hultmotorn i oktober 1904 sönder (dock utan att något brottstycke slungades ut ur motorn, hvarför ingen skada uppstod utom motorn. En provisorisk ledning för elektrisk ström kunde anordnas från restaurationen Flustret, till dess kolfångmaskinen hann uppsättas). Underhandlingarna om frågan, hvarmed den söndersprungna Hultmotorn skall ersättas, äro ännu ej afslutade. Den nu befintliga dynamon ger likström för 110 volts lampspänning. Ångmaskinen är kombinerad med värmeledningen, så att afloppsången blir tillgodogjord för denna.

Digitized by Google

Innanför rummet för elektrisk belysning ligger rummet för ackumulatorbatteriet. Detta utgöres af 63 element i blyfordrade träkärl af ungefär 650 ampère-timmars kapacitet vid 3 timmars urladdning och 870 vid 10 timmars.

I jordvåningen är äfven desinfektionsinrättningen belägen, invid ångpannerummet och vid husets södra sida. Desinfektionsugnen har 170 cm:s diameter och 240 cm:s längd, är beräknad för högst en half atmosfers öfvertryck. Skilda rum finnes för in- och uttag, och ugnen är försedd med åt båda ändar utdragbar vagn.

Golfvet utgöres i flertalet af jordvåningens rum af stålslipad cement. I det till mottagning af matleveranser afsedda rummet

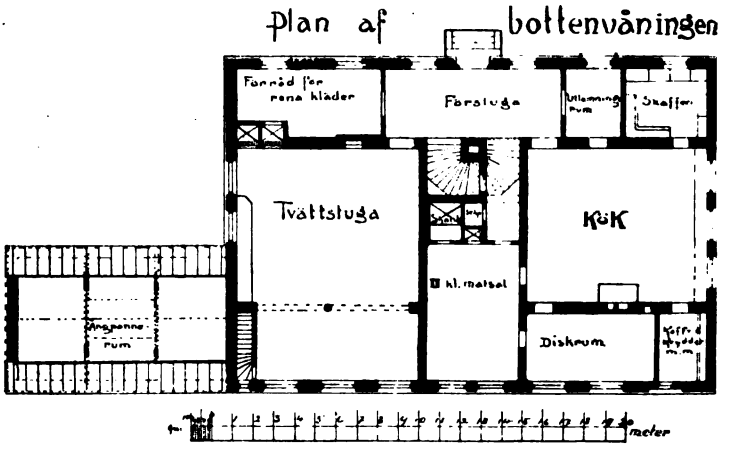


Fig. 3.

och i rummet för elektrisk belysning finnes Viktoria-plattgolf, i ångpannerummet golf af hyflade kalksten och i rummet för ackumulatorbatteriet golf af asfalt på beton.

I *bottenvåningen* (se fig. 3) intager *köksafdelningen* husets östra sida. Vid sidan om byggnadens förut nämnda hufvudingång finnes ännu en ingång, som för till ett genomgångsrum till köket, hvilket tjänar till utlämnande af maten. Här finnas vid väggarne fack af trä, i hvilka de för matens transporterande använda kärlen förvaras. För närvarande intagas matleveranserna genom hufvudingången och gemensamma förstugan, från hvilken

Digitized by Google

en dörr leder direkt till köket. Då alla ingredienser till maten rekvireras enligt utspisningsstaten för hvarje dag, så att större leveranser ej förekomma, så har detta förhållande ej visat sig medföra några olägenheter.

Från det nu omtalade utlämningsrummet, inkommer man i köket, som är stort (ung. 9,5 × 7,5 m.) och ljust med tre stycken fönster vettande åt öster. Vid rummets södra vägg finnes en spis uppsatt. Invid denna har under hösten 1903 uppsatts en större stekapparat, som värmes med ånga och som visat sig mycket ändamålsenlig (från Wiklunds verkstads aktiebolag i Stockholm). Midt på golfvet och fritt tillgängliga stå i tvänne rader 5 kokapparater, alla stjälpbara medelst skrufhjulsmekanism: en af gjutjärn, hermetisk slutbar, på 200 liters rymd, afsedd för potatiskokning; tvänne af gjutjärn på resp. 160 och 135 liter; tvänne med ytterpanna af gjutjärn och innerpanna af koppar på resp. 120 och 70 liter. Vid sidan af dörren till utlämningsrummet finnes varmbord af dubbel järnplåt.

Vid hvardera sidan af köket, intagande hvar sitt hörn af byggnaden, ligger ett mindre skafferi, af hvilka det i sydöstra hörnet begagnas för kryddor, kaffe o. s. v., det andra för mjölbingar m. m. Vid sidan af det sistnämnda, vid husets södra vägg, ligger diskrummet och på andra sidan af detta matsalen för ekonomibetjäningen. Från denna leda dörrar dels till diskrummet och köket, dels till en från förstugan kommande korridor.

Kök och skafferier hafva viktoriaplattgolf; förstuga och utlämningsrum golf af slipad kalksten; diskrum och matsalen golf af stålslipad cement, på det senare stället belagdt med linoleummatta.

Byggnadens västra del intages till största delen af *tvättstugan*. Från förstugan kommer man direkt in i densamma, dessutom står den genom en mindre trappa i förbindelse med rummet för elektrisk belysning. I tvättstugans nordvästra hörn finnes hissen från rummet för tvättintagningen, vid dess östra vägg finnes en hiss, som leder till det ofvanför liggande rummet för mangling och strykning (på de bifogade ritningarne oriktigt upptagen som skänk).

Invid den förra finnes sköljbassäng af stålslipad cement med vattentillopp och aflopp samt bräddaflopp. Vidare inne-

Digitized by Google

håller tvättstugan: tvättmaskin med ytter- och innertunna af koppar, såplösningskoktunna af 60 cm:s diam. och 80 cm:s djup af kopparplåt med bottenaftappning; koktunna af 105 cm:s diam. och 115 cm:s djup, af kopparplåt med för maskinkraft hissbar och för handkraft stjälpbar korg af koppar, en något mindre koktunna på 90 cm:s diameter och 110 cm:s djup af koppar, hvilken anskaffats under 1904, enär tvättafdelningen öfverhufvudtaget visat sig knappt tillmätt för sin uppgift; särskild koktunna för bandageartiklar, af 50 cm:s diam. och 65 cm:s djup, äfven af koppar; sköljmaskin af pitchpine, af 210 cm:s längd, 130 bredd och 70 djup med vinghjul af mässing och slutligen centrifug

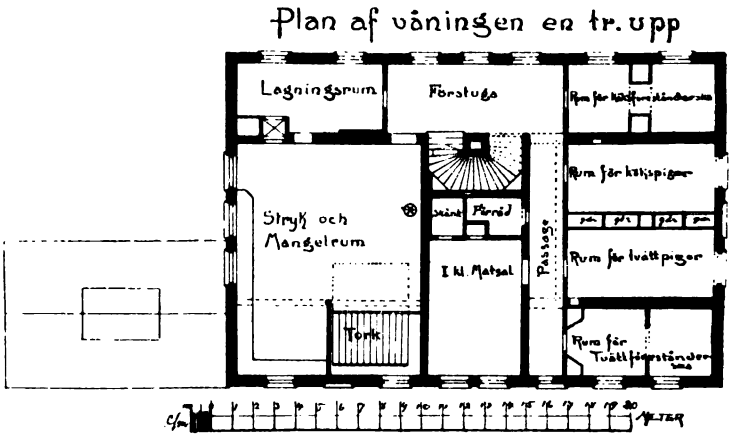


Fig. 4.

med kopparpanna af 60 cm:s diam. Drifkraften för tvätten lämnas af en vertikal ångmaskin på 10 hkr, uppställd i rummet för elektrisk belysning.

Byggnadens nordvästra hörn intages af ett rum för förvaring af rena kläder, äfvensom för deras utlämnande. Detta rum står i direkt förbindelse med förstugan samt medelst en hiss med det ofvanför liggande lagningsrummet. Tvättstugan har golf af stålslipad cement, förvaringsrummet för rena kläder cementgolf belagdt med linoleum.

I *våningen en trappa upp* (se fig. 4) finnes i förstugan skåp med talrika, små, låsbara fack, i hvilka inlägges den rena tvätten

Digitized by Google

för sjuksköterskor och sjuksköterskeelever, så att hvar och en af dem har sitt fack med sin egen nyckel. Denna anordning tyckes hafva visat sig mycket ändamålsenlig.

Rakt öfver tvättstugan och intagande samma utrymme, ligger rummet för mangel och strykning, såsom förut nämndt genom hiss i förbindelse med tvättstugan. Här äro uppställda tvänne maskinmanglar med skifva af sten, af hvilka den ena förut funnits å gamla sjukhuset. Torkinrättningen har 12 st. s. k. torkhästar, är försedd med tvänne friskluftsventiler med yttergaller, en utsugningsventil, 59 qvm:s värmeyta af kamflensrör och perforeradt trätak öfver torkhästarne. Torken har visat

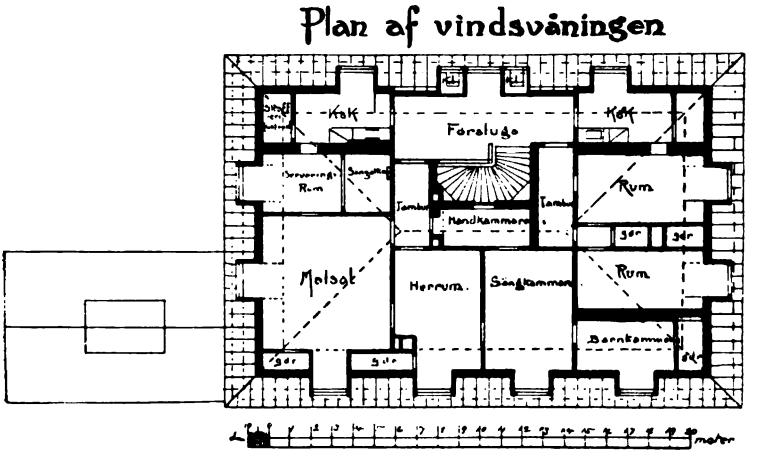


Fig. 5.

sig vara för liten, och en oundgänglig utvidgning torde vara omedelbart förestående.

Intill mangelrummet ligger ett lagningsrum, beläget rakt öfver förvaringsrummet för rent linne. Mellan dessa bägge finnes, som ofvan nämndt, hissförbindelse: denna hiss står äfven i direkt förbindelse med rummet för mangel och strykning.

Från östra sidan af förstugan sträcker sig en korridor tvärs genom huset. Mellan denna och mangelrummet ligger en matsal för sköterskor och sköterskeelever, hvilken medelst en mathiss står i förbindelse med den rakt under liggande matsalen för ekonomibetjäningen. På andra sidan korridoren ligga boställs-

Digitized by Google

rum: en dubblett för köksföreståndersken samt tvänne enkelrum och en dubblett, som bebos af ekonomibetjäning. — Mangelrummet och matsalen hafva cementgolf, på det senare stället med beläggning af linoleum; öfriga rum i våningen hafva trägolf.

I *vindsvåningen* (se fig. 5) finnes bostad för sysslomannen, bestående af 5 rum och kök; äfvensom bostad för förste maskinisten, utgörande 2 rum och kök. Begge bostäderna äro försedda med tambur och skafferi. Vidare finnas i denna våning tvänne klosetter.

I ekonomibyggnaden finnes ett system af kall-, varmvatten- och afloppsledningar. Ledningar af samtliga dessa slag äro inledda dels i det stora köket och diskrummet, dels i de bägge bostadsköken samt äfven i tvättstugan. Tvättställ med slasktratt finnes dels i ångpannerummet dels i den öfre våningens korridor, hvilken för till sköterskornas matsal. Gasledning finnes såväl till de samtliga tre köken som till en i mangelrummet befintlig strykugn. Dessa arbeten jämte varmvattenscisterner äro utförda af P. A. Sjögren i Stockholm.

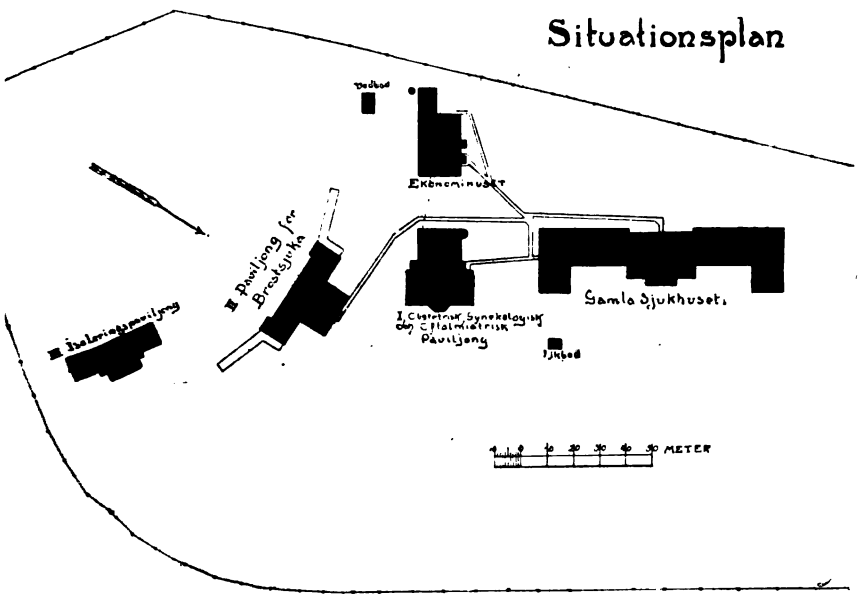
Strax söder om ekonomibyggnaden är uppfördt ett mindre *uthus* af trä. Här äro anordnade tvänne klosetter (för resp. manlig och kvinlig ekonomibetjäning), en pissoir samt ett mindre rum med cementeradt golf, golfsil och ångledning, hvilket användes att rengöra klosettkärlen, som efter hvarje tömning transporteras hit från hela sjukhuset. För öfrigt intages uthuset af ett större rum, i hvilket under 1904 monterats en vedsåg och en vedhuggare, drifna af en här uppställd elektrisk motor på 7 hkr.

Från ekonomibyggnaden till paviljong I sträcker sig en underjordisk förbindningsgång, hvilken, som förut nämndt, fortlöper under jordvåningen i ekonomibyggnaden. Nedgången till densamma befinner sig i ångpannerummet. I paviljong I ligger den endast något lägre än källarvåningen. Den delar sig här i en gång till bröstkliniken och en till gamla sjukhuset. I dessa gångar förlöpa alla ledningar mellan de olika byggnaderna för elektrisk ström, ånga, vatten o. s. v.

Förbindelsen ofvan jord mellan de olika byggnaderna förmedlas af plankbanor, de flesta angifna å situationsplanen fig. 1. En dylik förlöper från ingången till köket i ekonomibyggnaden till den på midten af gamla sjukhusets västra sida belägna in-

Digitized by Google

gången till jordvåningen. Från denna grenar sig en bana till ingången till tvättintagningsrummet. En annan grenar sig vid gamla sjukhusets södra hörn, går först till den ingång, som nu upptagits på midten af gamla sjukhusets södra vägg, börjar sedan om och fortsätter till den på norra sidan af paviljong n:o I belägna ingången, hvilken för till de gynäkologiska och oftalmiatriska klinikerna. En annan har afgrenat sig på ung. samma ställe och för dels till den på södra sidan af paviljong n:o I belägna ingången hvilken leder till obstetriska kliniken (ej angifven å situationsplanen), dels till bröstkliniken. Härifrån fortsätter en mera provisoriskt och enklare anlagd brädbana till isoleringspaviljongen. Slutligen finnes äfven en plankbana från det öfriga nätet till vedboden och ingången till resp. desinfektionsugn och ångpannehuset.



Digitized by Google

Paviljong n:o 1.

Denna paviljong har till en viss grad T-form. Dess längdriktning är närmast från väster till öster (dock ingalunda fullkomligt, jmfr situationsplanen), och dess bredaste fasad vänder ung. mot öster (eller rättare ostnordost). I den inre vinkel, som

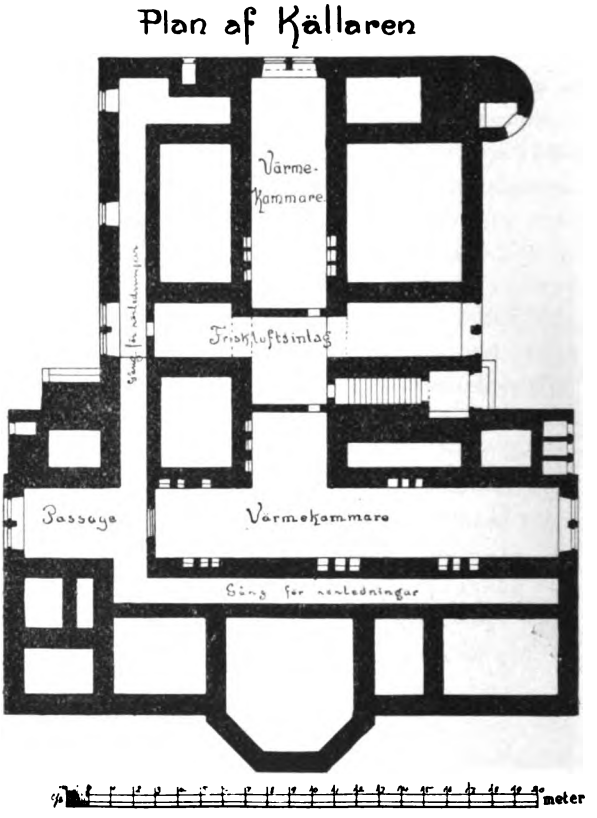


Fig. 6.

husets bägge flyglar bilda med hvarandra, finnes å hvardera sidan en ingång. Den å södra sidan för endast till obstetriska kliniken i bottenvåningen, den å norra sidan leder till byggna-

Digitized by Google

dens hufvudtrappa, här finnes äfven nedgång till källaren. Från denna äro således ingångarna till gynekologiska och oftalmiatriska klinikerna. Dessutom finnes i byggnadens nordvästra hörn en mindre reservtrappa, belägen i ett något utskjutande trapptorn, hvilken för ända upp till vinden.

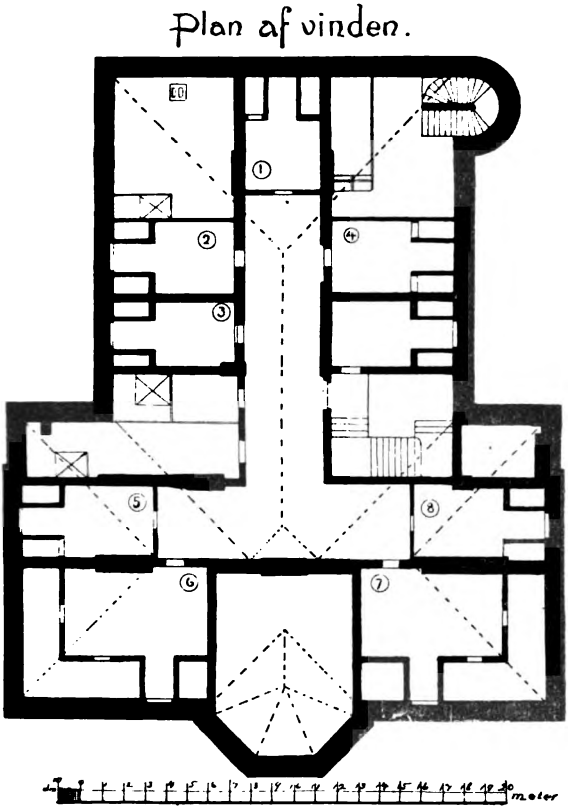


Fig. 7.

I källarvåningen (fig. 6) finnas tvänne värmekammare, gång för friskluftintag; därjämte passera här de förut nämnda underjordiska förbindningsgångarna mellan ekonomibyggnaden och de olika sjukpaviljongerna.

Beskrifningen af denna paviljongs särskilda våningar liksom af bröstkliniken i sin helhet, lämnas härnedan af de resp. klinik-

Digitized by Google

cheferna, professorerna Gullstrand, Lindfors och Petersson. Här må endast följande anmärkas. I hvarje våning finnas tvänne klosetter. De äro belägna rakt öfver hvarandra och bilda således tvänne vertikala rader. Omedelbart bakom dem förlöper en med hissinrättning försedd trumma, hvilken genom en lucka står i förbindelse med hvardera klosetten samt i markens niva har en lucka till det fria. Trummornas väggar äro cementputsade och stålslipade. Sålunda kunna klosettkärlen ombytas genom denna trumma.

Nära rakt öfver hvarandra i de olika våningarna finnas luckor till en kanal för nedsläppande af orena kläder. Äfven denna kanal har stålslipade väggar. Denna anordning har visat sig ändamålsenlig, blott det iakttages att de nedsläppta kläderna genast blifva bortburna. Detta har man sökt uppnå därigenom, att kläder endast få nedsläppas på en viss tid af dagen.

Enligt det ursprungliga förslaget skulle endast ett mindre rum hafva inredts på denna paviljongs vind, men det öfriga kvarstått som vindsutrymme. Som ofvan nämnts, beslöts emellertid under arbetets gång att här inreda bostadsrum för sjukvårdspersonalen. 8 rum blefvo inredda (fig. 7), af hvilka 6 äro ungefär lika stora och gifva plats för 2 personer, de två andra större; i hvardera af dessa bo 3 personer hvarigenom bostad här erhållits för 18 personer. Golfvet i dessa rum såväl som i den T-formade korridoren mellan dem är belagd med linoleum.

Den oftalmiatriska kliniken (fig. 8).

Efter det under åtta och ett halft år undervisning i oftalmiatrik meddelats under de ogynnsammaste yttre förhållanden i den gamla poliklinikens trånga lokaler, och de för ögonsjukdomar å Akademiska sjukhuset intagne sjuke måst vårdas och opereras under lika ogynnsamma förhållanden, i det å kirurgiska afdelningen, där de gästfritt emottagits, särskilda rum ej kunnat upplåtas, utan ögonsjuke och andra legat blandade på de olika salarne, tillgång till operationssal ofta på grund af det stora kirurgiska materialet varit svår att erhålla på tid, som något så när lämpat sig för ögonoperationer, och hvarje medel till förrättande af en oftalmologisk undersökning saknats på afdelningen.

Digitized by Google

har omsider under senare delen af september 1903 en oftalmiatrisk klinik kunnat öppnas två trappor upp i den närmast gamla sjukhuset belägna s. k. paviljongen n:o 1.

Lokalerna äro, såsom i de öfriga våningarna af denna paviljong, grupperade omkring tvänne korridorer, af hvilka den ena

Plan af oftalmiatriska kliniken.

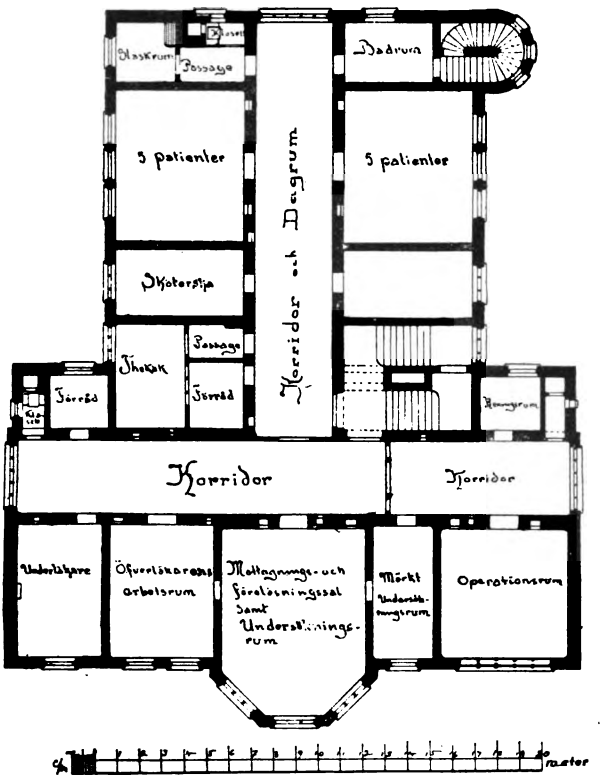


Fig. 8.

i rät vinkel stöter till midten af den andra. Den förstnämnda korridoren, som har egen ingång från förstugan och genom ett glasparti är afskild från den senare, tjänstgör äfven som dagrum för de sjuke. Grupperade omkring denna ligga tvänne sjuk-

Digitized by Google

salar, en för män, en för kvinnor, med hvardera sju (från början sex) sängar, ett enskildt sjukrum för en à två patienter, rum för sköterska, tekök och linneförråd, badrum, tillika toilettrum för sjuke å allmän sal, klosett för desse samt sköljrum.

Den andra korridoren är genom ett glasparti afdelad i en större och en mindre del. Den förra med ingång från förstugan tjänstgör såsom väntrum för polikliniken, hvilken med afdelningens öppnande förlagts till den samma från den gamla lokalen vid S:t Larsgatan, och leder närmast till mottagnings- och föreläsningssalen, i hvilken äfven undersökningar vid dagsljus utföras. Denna kommunicerar å ena sidan med ett mörkt undersökningsrum, å den andra med professorns arbetsrum. Detta har liksom amanuensens därintill stötande rum utgång till det nämnda korridorpartiet, från hvilket man äfven kommer till ett mindre rum, användt såsom medicinalförråd och laboratorium, samt en klosett för läkare och enskilda patienter. Den mindre afstängda delen af denna korridor, till hvilken äfven kommunikation finnes genom en dörr till mörkrummet, har å sin ena sida operationssalen, å den andra sterilliseringsrummet, samt ett förvaringsrum för orent linne med trumma för nedkastning af detta.

Då tambur och kapprum för medicine kandidater ej kunnat beredas inom kliniken, har ett sådant inredts ytterligare en trappa upp.

Golfven på mellanbottnar af beton och järnbalkar äro i bad-, sköljr- och klosettrum af asfalt, i teköket af cementplattor, i operationssalen af cementplattor med en större cementmosaikskifva för operationsbordet, för öfrigt af stålslipad cement och utom i sterilliseringsrummet och förrådsrummen belagda med enfärgade korkmattor. Väggarne äro helt oljemålade utom i trappor och korridorer, där de ofvan manshöjd äro limstrukna.

Uppvärmning och ventilation sker med varmluft, och fungerar systemet väl, sedan luckor erhållits för varmluftsintagen, utan hvilka det visade sig omöjligt hålla dräglig temperatur i lokalerna vid stigande yttre temperatur. Till underlättande af ventilationen tjäna s. k. simplexventiler i fönstren med dubbla glas, lätt användbara sommar och vinter. I lokaler, där stark omsättning af luften ej behöfves, såsom i amanuensens rum, förråd o. s. v. sker uppvärmningen med lågtrycksånga, liksom

Digitized by Google

äfven i operationssalen, där varmluftstillförseln är beräknad för behofvet af ventilation, men ej afsedd att räcka till för uppvärmningen, en ångkamin är uppställd.

Belysningen är öfverallt elektrisk, och äro lamporna i sjuksalar och korridorer med benglas afskärmade uppåt, så att ingen låga blir synlig för patienterna. I hvarje sjuksal finnes dessutom en nedåt afskärmad 32-ljuslampa, som belyser det i salens midt stående bordet, utan att direkt ljus från lampan når sängarne. Strömmen öppnas och slutes här med nyckel af sköterskan. Genom omkoppling erhålles för korridorerna en svagare nattbelysning, under det sådan ej är inrättad i sjuksalarne. I dessa liksom äfven i det enskilda rummet finnas väggkontakter, från hvilka läkaren kan nå hvarje patient med elektrisk undersökningslampa. Den elektriska anläggningen för afdelningen innehåller utom erforderliga belysningsledningar äfven en fyrgrenig ledning för femton amp. (nätspänningen är 110 volt) till hvilken det finnes kontakter i operationssalen, i mörkrummet samt i föreläsningssalen och i professorns arbetsrum, de tre sistnämnda afsedda till användning för båglampa till demonstrationer och undersökningar, den förstnämnde åter tjenande den i operationssalen upphängde jettemagneten. För öfrigt finnas i föreläsningssalen, mörkrummet och professorns arbetsrum tillräckligt antal väggkontakter för upptagande af ström till speciella ändamål i sjukundersökningens, undervisningens eller den vetenskapliga forskningens tjänst.

Med afseende på afdelningens utrustning är först beträffande sjuksalarne att märka, att nattduksbord af järn och glas kommit till användning samt att korgstolar med minsta möjliga dammskrymslen användas för opererade sjuke, när de först få lämna sängen. Steriliseringsrummet är försedt med autoklav, vattensteriliseringsapparat och koklåda för högtrycksånga, den senare af ny konstruktion med ångafledning ned i ett med bräddaflopp försedt kylrör, genom hvilken förändring allt stänk från de eljes använda vattenlåsen undvikes och endast den ånga kommer ut i rummet, som ej kan undvikas, i fall koklådan öppnas under pågående sterilisering. Dörrarne från detta rum till korridoren samt från korridoren till operationssalen äro försedda med särskildt för ändamålet konstruerade handtag, så att de från båda sidor kunna bekvämt öppnas och slutas med armbågarne.

Digitized by Google

I operationssalen äro de tre för professorn, amanuensen och sköterskan afsedda tvättställen utrustade med trampventiler för varmt och kallt vatten samt afloppskran att sköta med knäet. Den mot äldre trampventilkonstruktioner med ett visst berättigande framställda anmärkningen, att de utgöra dammgömmor, har här af konstruktören på lyckligaste sätt eluderats, därigenom att häfstängerna kunna lyftas ur sina lager. Operationsbordet, från Stille liksom förbands- och instrumentskåp, är höj- och sänkbart samt försedt med en ny ledmekanism för hufvudplattan. För extraktion af järnflisor finnes dels den Volkmanska jättemagneten i sin nyaste form och med sin synnerligen praktiska upphängning, som möjliggör användande medan patienten ligger på operationsbordet, men äfven kan såsom äldre konstruktioner användas på sittande patient, och dels handmagnet af Holms konstruktion. Den förra spisas genom den ofvannämnda 15 amp. ledningen och konsumerar vid full strömstyrka två hästkrafter, den senare, som kan vara inkopplad samtidigt, får ström från en vanlig väggkontakt. I sådan kan äfven inkopplas en särskild belysningslampa afsedd att användas vid discissioner, som utföras i mörkt rum. Till detta ändamål finnes emellan de dubbla fönstren en tätt slutande gardin, och har hela denna anordning för operation med fokal belysning i mörkt rum visat sig utmärkt hålla profvet. Till undvikande af störande hornhinnereflexer under operation vid dagsljus äro väggar och dörrar hållna i så mörk ton, som ansetts kunna ifrågakomma utan att riskera en ofördelaktig psykisk inverkan på patienterna, hvilken vore så mycket olägligare, som just de delikataste ögonoperationerna vanligen göras under cocainanestesi utan narkos. För operationer under den mörkare delen af dygnet, hvilka ej göras vid fokal belysning, finnes en enkel taklampa, som reflekterar ljuset nedåt från 10 32-ljuslampor, för närvarande fem vanliga glödlampor och fem Nernstlampor. Koklåda för ögoninstrument, till hvilken gas användes, finnes slutligen inne i operationssalen.

Mörkrummet, försedt med skjutluckor för fönstret, innehåller ett större bord med två från hvarandra afskärmade platser för undersökning med ögonspel och fokal belysning, till hvilken användes dels Hartnacks Kugellupe, dels Westins binokulära hornhinnelup med ställbar pupilldistans. Till dessa undersökningar

Digitized by Google

användas dels Nernstlampor, dels mattade, dels ock halft folierade, halft mattade vanliga glödlampor. I mörkrummet finnas dessutom på hvar sitt bord Javals ophthalmometer, apterad för elektriskt ljus och genomlysande mirer, Zeiss' binokulära hornhinnemikroskop på Drüner-Braus' stativ, försedt utom den vanliga konfokala elektriska belysningen med särskild elektrisk lampa för fokal belysning liknande den, som användes vid ronden på sjuksalarne och till operationer, men på stativ, samt slutligen apparat af ännu ej offentliggjord konstruktion för undersökning af ljussinnet.

I mottagnings- och föreläsningssalen, som innehåller de för poliklinikens verksamhet erforderliga instrumenter och mobilier, är endast att märka användningen af den senaste förbättringen på belysningsteknikens område i form af en Nernsts Intensivlampa på stativ för belysning af proftabellerna vid refraktionsundersökning under den mörkare delen af dygnet eller under så mörka dagar, att den eljes utmärkt goda dagsbelysningen ej räcker till.

Den beskrifna rikliga utrustningen för vetenskapliga och undersökningsändamål har endast möjliggjorts genom de anslag, som från fakultetens REGNELL'ska fond gång på gång beviljats först till den dåvarande polikliniken, senare äfven till den nuvarande klinikens utrustning, och med hvilka äfven en del värdefulla instrument för vetenskaplig forskning anskaffats.

Sådan afdelningen nu föreligger färdig, får den naturligen ur synpunkten af driftens ekonomi ej betraktas som en sjukafdelning, utan som en klinisk afdelning, afsedd äfven för vetenskapligt arbete inom ett fack, som i sig innesluter rent teoretiska områden. Att beklaga är, att ej ytterligare tvänne sjuksalar kunnat erhållas, för hvilka redan vissa tider behof förekommit, och att heller ingen möjlighet föreligger att genom en tillbyggnad till huset skaffa sådan utvidgning i framtiden. Men då afdelningens inrättande varit på det närmaste förbundet med hela sjukhusbyggnadsfrågan, och hela projektet i vissa utvecklingsskeden haft synnerligen dystra utsikter, torde det ej hafva varit möjligt vinna mer, än som erhållits, och den färdiga kliniken torde böra räknas visserligen till de minsta, men till de bästa, som finnas.

GULLSTRAND.

Digitized by Google

Barnbördsafdelningen å nedre botten (fig. 9).

Kring den i byggnadens midt löpande **T**-formiga korridoren äro barnbördsafdelningens olika rum placerade i följande ordning: längs den i norr och söder löpande delen ligga åt öster: ett förlossningsrum med förlossningsbädd af järn i 2 delar, tvättrum med 3 tvättställ, försedda med trampventiler för varmt och kallt vatten, (detta rum innehåller dessutom steriliseringsapparater för förband och instrument) en större föreläsningssal äfven inrymmande de obstetriska instrument- och bäckensamlingarne samt laboratorium; ett förlossningsrum för infekterade patienter, ett isoleringsrum för 2 patienter samt ett badrum. Å motsatta

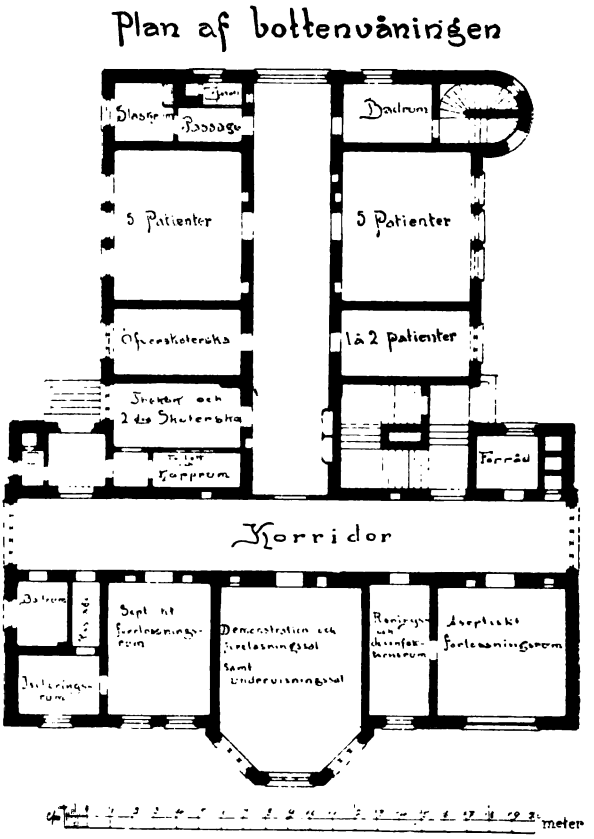


Fig. 9.

Digitized by Google

sidan af samma korridor finnes klosett, ett mindre rum med sekundär dager, användt som förvaringsrum för ytterkläder, förrådsrum samt trumma för smutskläder.

Utefter korridorens andra hufvuddel äro belägna: åt söder tekök, sköterskerum, sal för 6 patienter, klosett och slaskrum; åt norr badrum, sal för 6 personer samt ett enskildt rum för 2 patienter. Denna del af korridoren tjänstgör som dagrum för ej sängliggande patienter är försedd med bänkar och blomstergrupper.

Elektrisk belysning finnes i alla rum.

Gynekologiska afdelningen 1 tr. upp (fig. 10).

Gynekologiska afdelningens olika rum äro liksom i nedre våningen ordnade kring den i midten af byggnaden belägna korridoren. Kring den i norr och söder löpande delen äro förlagda med utsikt åt öster: en sjuksal för 4 sängar, 1 tvättrum innehållande 3 tvättställ (försedda med trampventiler för varmt och kallt vatten) samt steriliseringsapparater för instrument. Omedelbart intill detta rum ligger en större operationssal hvars utbyggda

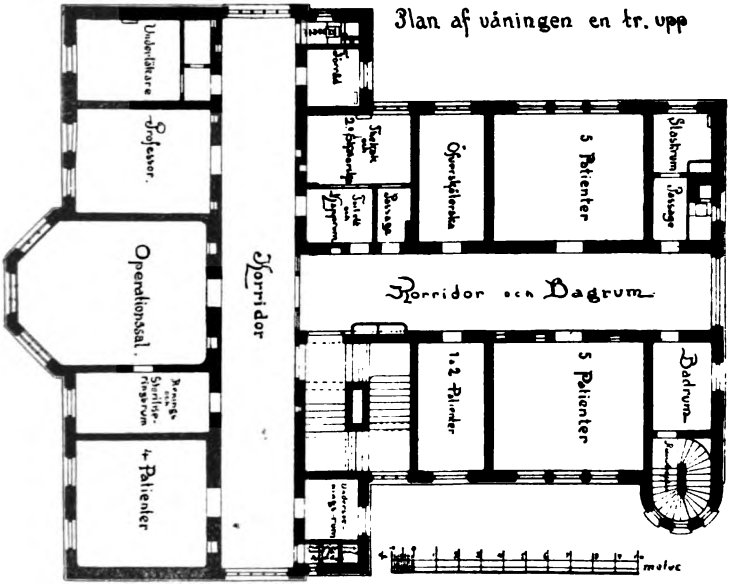


Fig. 10.

Digitized by Google

yttervägg upptages af 3 stora fönster. Den konstgjorda belysningen utgöres af 10 Nernstlampor placerade under en från taket nedhängande skärm, samt dessutom af 4 fasta och 1 flyttbar glödlampa à 32 normalljus. På samma sida af korridoren är äfven belägna klinikchefens rum samt bostadsrum för amanuens.

På motsatta sidan af samma korridor finnes klosett, linneförrådsrum, ett mindre rum med sekundär dager för undersökning af polikliniska patienter, steriliseringsrum för förband samt brunn för smutskläder.

Utefter hufvudkorridorens andra i öster och väster löpande del ligga åt söder tekök, sköterskerum, sjuksal för 6 patienter klosett och slaskrum; åt norr badrum, sjuksal för 6 patienter samt ett enskildt rum för 2 patienter. Denna del af korridoren användes såsom dagrum för ej sängliggande patienter samt är försedd med bänkar och växtgrupper.

LINDFORS.

Paviljongen för bröstsjuka (fig. 11).

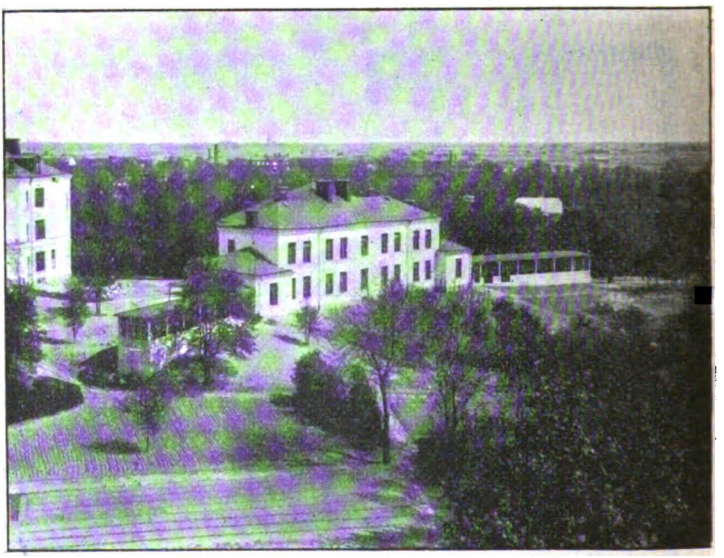


Fig. 11.

Alltsedan år 1884, då den nyinrättade e. o. professuren i pediatrik och praktisk medicin blef med ordinarie innehafvare

Digitized by Google

tillsatt, har det varit ett lifligt kändt önskemål att bereda denna lärare en särskild sjukafdelning inom det Akademiska sjukhuset, dit hans undervisning kunde förläggas. Och då denna undervisning från början blef på det sättet anordnad, att den hufvudsakligen omfattade lung- och hjärtsjukdomarnas fysikaliska diagnostik, var det *en afdelning för bröstsjuka,* som behöfde anordnas.

År 1897 öppnades en sådan i särskild förhyrd och för ändamålet inredd lokal utom sjukhusets område, men belägen i dess omedelbara närhet — det gamla gymnastikhuset vid Slottskällan. Denna lokal rymde 20 sängar, och blef i följd af omständigheternas makt hufvudsakligen belagd med lungtuberkulösa. Härtill bidrog i första rummet behofvet att så mycket som möjligt afskilja lungtuberkulösa från de öfriga sjuka på den *medicinska* afdelningen. Emellertid visade sig sängantalet under de nära 7 år, som denna förhyrda lokal användes, vara alldeles för litet. Efterfrågan efter platser, som ej kunde beredas, ökades alltmer, och den medicinska afdelningen måste alltfort inrymma tuberkulöst bröstsjuka.

Med öppnandet af den på Akademiska sjukhusets tomt nyuppförda *paviljongen för bröstsjuka* september 1903 har således det mycket gamla behofvet, att bereda e. o. professorer särskild sjukafdelning, i viss mån blifvit uppfyldt, men sängantalet, som i följd af bristande tillgångar måste inskränkas till 32, under det att utrymmet tillåter en beläggning af 44—48, har under det år, som sedan dess förflutit, visat sig alldeles icke motsvara behofvet af inträdessökande. Det har därföre redan måst ökas med 6, hvadan den nuvarande sängbeläggningen utgör 38 jämte 4 barnsängar. Och det torde ej dröja länge, innan ytterligare 6 nya sängar oundgängligen behöfva anskaffas. Äfven undervisningen är i stort behof af ett ökadt antal sjuksängar, då densamma måste afse sjukdomarnas diagnostik i deras begynnelsestadier lika mycket som i deras avancerade förlopp.

Då de tuberkulösa utgöra hufvudkontingenten af de bröstsjuka, hvilka i allmänhet söka sjukvård, blef den nya sjukpaviljongen upprättad med särskildt afseende fästadt vid nutidens fordringar för dessa sjukas behof, men i planen ingick därjämte, att inom afdelningen skulle mottagas andra bröstsjuka äfvensom hjärtsjukdomar — detta med hänsyn till omfånget af den undervisning, som inom afdelningen skulle gifvas.

Digitized by Google

Den uppförda *bröstpaviljongen* är byggd i 2 våningar med längdriktningen i öster och väster. Den har ett fritt läge med facaden och sjukrummen åt söder, är genom en 40-årig skogspark skiljd från den därutanför liggande sandgropen och landsvägen samt ligger fullständigt öppen för södersolen. Den är uppförd af sten, och från de båda gaflarna utspringa i trubbig vinkel liggverandor af trä i ljusa och behagliga färger, som äro öppna mot söder och mäta i längd 19 meter och i bredd 3,5 meter med sidoskydd af glasfönster och golf af kalkstensplattor (fig. 12).

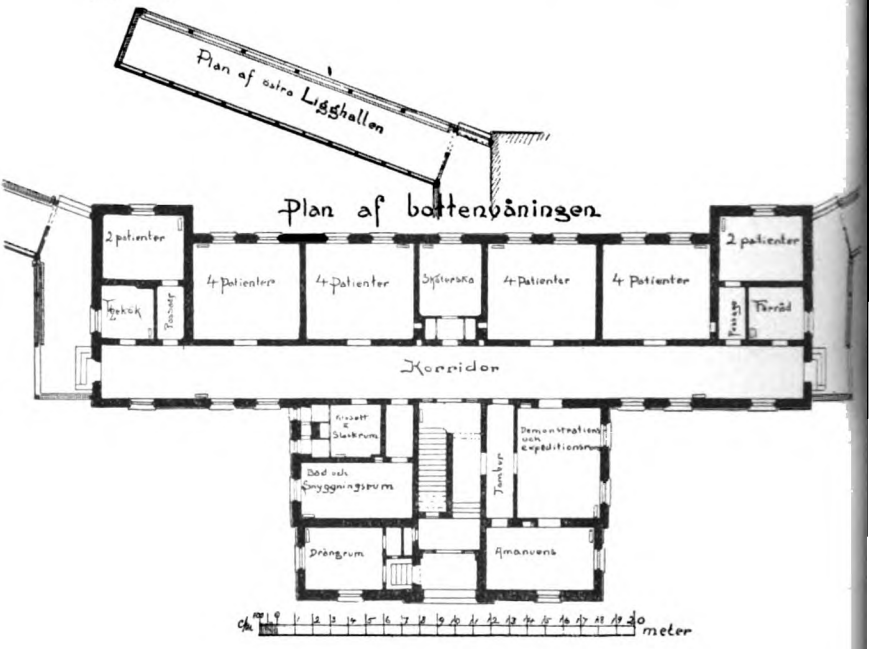


Fig. 12.

Byggnadens egen längd är i nedre våningen 40 meter, i den öfre 30 meter, dess bredd 10 meter. Sjukrummen ligga alla åt söder, och längs norra sidan förlöper i hvardera våningen en korridor af 3 meters bredd.

Från norra sidans midtparti framskjuter en utbyggnad af 18 meters längd och 11 meters djup, likaledes i 2 våningar, hvilken innehåller hufvudingången med därtill hörande förstuga

Digitized by Google

samt trappa upp till öfre våningen och från denna vidare upp till vinden. Till höger i nedre förstugan ligger laboratoriet, hvilket äfven begagnas till föreläsningssal, samt ett amanuensrum, till vänster omedelbart vid hufvudingången ett fullständigt afskiljdt rum för en manlig tjänare samt vidare bad- och snyggningsrum, sköljrum och klosetter. I öfre våningen af utbyggnaden ligger till höger öfverläkarens rum med ett mindre laboratorierum, till vänster bad- och snyggningsrum samt sköljr- och klosettrum.

Passerar man genom hufvudingången och den nedre förstugan rakt fram så kommer man genom ett par glasdörrar in i den med 6 åt norr belägna fönster belysta korridoren, som vid hvardera ändan genom en dörr leder ut till ligghallsverandan, skild från densamma genom en längs gafvelväggen liggande, 3 meter bred, med kalkstensplattor belagd, öfverbyggd och öppen mindre hall.

Pa södra sidan af korridoren ligger i midten af byggnaden sköterskans rum och pa hvardera sidan därom i rad 2 större sjuksalar med plats för 6 sängar i hvarje sal, samt ett s. k. halfenskildt rum för 2 sängar, hvilket rum är genom en passage förenadt med korridoren. Mellan detta mindre sjukrum och korridoren ligger i östra ändan teköket och i den västra expeditionsrummet.

De större sjuksalarna hafva en golfyta af 6 × 5,40 meter, de halfenskilda rummen 4,70 × 3,60 meter; höjden är 3,70 meter.

Alla golf hvila pa järnbjälkar och beton och äro i korridoren, sköterske- och expeditionsrummet beklädda med enfärgad linoleummatta, i sjuksalarna åter med trägolf, likaså i amanuensens och drängens rum. I tekök och laboratorium är golfvet belagdt med viktoriaplattor.

Väggarna äro öfver allt oljemålade i ljusa terracotta-färger; alla hörn afrundade.

I korridoren och hvarje sjuksal äfvensom sköterskans rum finnas ventiler för sommar- och vinter-ventilation. All uppvärmning sker med ångvärmeelement, som i sjuksalarna äro placerade mellan fönstren vid ytterväggarna. Bakom värmeelementet finnas en öppning i väggen för inströmmande luft, som kan stängas med en lätt upplyftbar lucka, hvilken genom sin öfre konkava yta ger luftströmmen en uppåtgående riktning. Vidare är för ventilationen

Digitized by Google

anbragdt å ett fönster i hvarje sal och rum samt i korridoren en inrättning, hvarigenom dess öfre del kan öppnas inåt i 45° vinkel och stängas förmedelst s. k. simplex-apparat.

Från förstugan straxt vid hufvudingången leder en järndörr en trappa ned till källarvåningen, som endast innehåller en längs byggnaden löpande, omkring 2,5 meter bred 2 meter hög gång för rörledningar af alla slag, vatten- och afloppsledningar, ång- och elektriska ledningar, och som genom en underjordisk tunnel står i förbindelse med det för hela sjukhuskomplexet gemensamma maskinhuset.

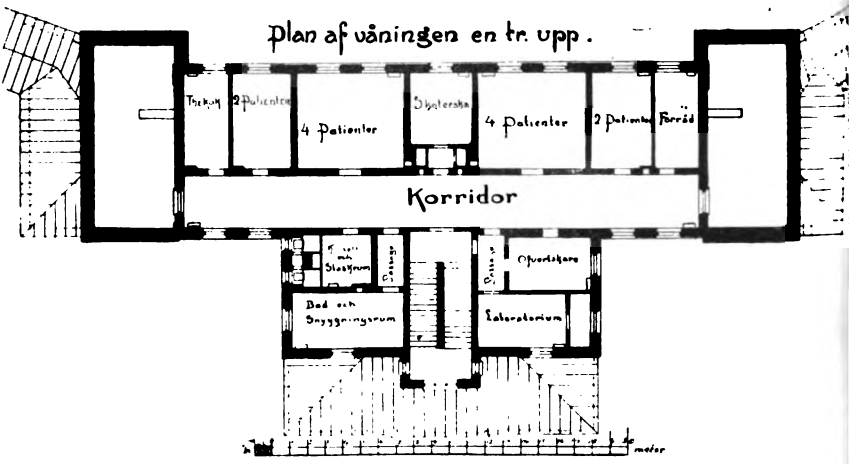


Fig. 13.

Stiger man från nedra förstugan en trappa upp, så kommer man från öfre förstugan likaledes genom glasdörrar in i den öfre korridoren, som är upplyst af 4 fönster åt norra sidan och 2 gafvelfönster (fig. 13). Midt emot sig har man här liksom i nedre korridoren sköterskans rum, samt i rad på hvardera sidan därom de åt söder belägna sjuksalarna. Dessa äro i öfre våningen endast en större sal med plats för 6 sängar samt ett halfenskildt rum för 2 sängar på hvardera sidan om sköterskans rum. Ytterst på östra ändan i rad med sjukrummen ligger ett tekök, på västra ändan linneförrådsrummet, som är gemensamt för bägge våningarnas servicer. Sjuksalarnas golfyta 6 × 5,40 meter, de halfenskilda rummens 5,80 × 3,80 meter, höjden 3,70 meter.

Digitized by Google

Golfven hvila på järnbjälkar och betonhvalf samt äro i så väl korridor som sjuksalar och rum belagda med linoleum. Väggarna äro oljefärgade; golfven i teköket och laboratoriet hafva viktoriaplattor.

Uppvärmningen sker som på nedre botten med värmeelementer och ventilationen är på samma sätt ordnad.

Belysningen sker öfver allt i byggnaden med elektriska glödlampor, liksom på liggverandorna.

Badrum, sköljrum och klosetter äro på fullt motsvarande sätt anordnade i båda våningarna. De ligga på korridorens norra sida i det förr omnämnda framspringande midtelpartiet. Badrummet kommunicerar med korridoren förmedels en passage; det uppvärmes med ångvärmeelement, har samma anordning för vägg- och fönster-ventilation som sjukrummen, samt 2 tvättbord af porslin med vattenkran, badkar och duschinrättning; det varma vattnet erhålles i ledning från ekonomibyggnaden.

Sköljrummet, på samma sätt uppvärmdt, är endast genom dörr skiljdt från korridoren, innehåller sköljlåda med kran och lysol-reningsanordning för spottkoppar m. m samt 2 med lock försedda transportabla hinkar, den ena för torfmull, den andra för upphostningarna, hvilka blandas i denna hink med torfmull och dagligen bortföras för att förbrännas i maskinugnen.

Klosettrummen innehålla en afloppstratt af porslin med vattenkran, äro endast genom halfhöga väggar skilda från sköljrummet och erhålla från detta senare uppvärmning. Å fönsterna anordning med simplex-inrättning. Klosettkärlen nedhissas från bägge våningarna till ett i källarvåningen beläget mindre rum och afhemtas därifrån genom en dörr direkt utåt för vidare bortforsling. Väggarna i bad-, skölj- och klosettrum oljemålade, golfven asfaltbelagda i bägge våningarna.

Vatten- och afloppsledning finnas i teköken, badrummen, sköljrummen, klosettrummen, laboratorierna och öfverläkarens rum, äfvensom i drängrummet. I laboratorierna sköljlåda och afloppstratt af porslin.

Hvad beträffar utredningen, så äro sängarna levererade af Svenska järnsängsfabriken i Stockholm, likaså nattduksborden, som äro af järn med öfre skifva af råglas. I hvarje sjukrum finnes därjämte ett större bord med skifva af cementmosaik,

Digitized by Google

hvilande på lackerad järnställning från Skånska cementgjuteriet i Stockholm. Endast stolarne äro af trä.

Hvardera liggverandans utrustning utgöres af 10 liggstolar samt 10 nattduksbord. Lika många liggstolar finnes alltså för män som för kvinnor. Stolarna äro af rotting från Wahlströms korgfabrik i Stockholm, nattborden af trä.

De tillhörande madrasserade dynorna äro af krollspint och tagel samt tillverkade i Upsala; liggkapporna och fotpåsarna hafva levererats från Maria arbetsförening i Stockholm, liggfiltarna (3 till hvarje stol) från Stiegens aktiebolag, Färgelanda i Bohuslän

Totalkostnaden för bröstafdelningens hela utrednin har utgjort 8,257 kronor 42 öre, hvartill komma för liggverandornas utredning 2,000 kronor.

O. V. Petersson.

Isoleringspaviljongen.

Denna utgöres af en långsträckt envåningsbyggnad. Den är delad i tvänne symmetriska hälfter genom en ogenombruten mur. Då inredningen är fullkomligt densamma för husets bägge hälfter, gäller den följande beskrifningen dem bägge.

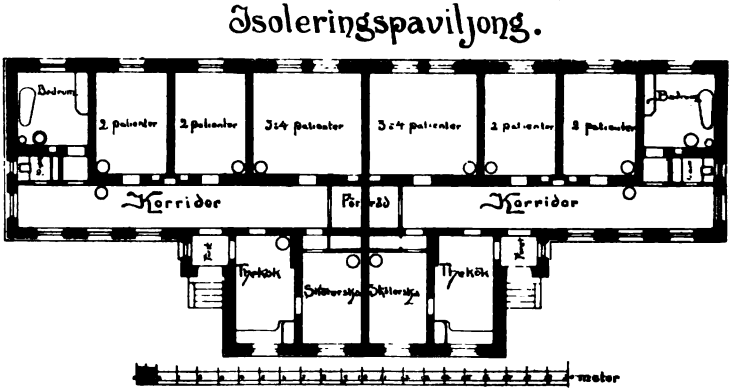


Fig. 14.

Byggnadens längdriktning är ungefär från väster till öster (jmfr situationsplanen). Sjukrummen ligga i en rad längs husets södra sida, längs dess norra förlöper en korridor (fig. 14). Vid husets midt finnes en utbyggnad på andra sidan korridoren

Digitized by Google

(alltså på byggnadens norra sida), hvilken inrymmer tekök och sköterskerum.

Hvardera ingången är på husets norra sida. Efter passerandet af en helt liten förstuga kommer man in i korridoren. Närmast hvardera ingången ligger ett tekök och bredvid detta ett sköterskerum. De bägge sköterskerummen ligga å hvardera sidan intill den ogenombrutna muren i byggnadens midt. Korridoren sträcker sig ända till husets gafvel. Vid dess andra ända ligger ett förråd, hvilket således ligger omedelbart intill muren i byggnadens midt. Närmast byggnadens midt finnes å hvardera sidan ett något större sjukrum, afsedt för 3 à 4 sängar. Där-

Fig. 15.

bredvid ligga tvänne sjukrum i rad, hvardera afsedt för 2 sängar. Vid husets gafvel finnes i samma rad som sjukrummen ett badrum, försedt med badkamin. Från den ena badkaminen finnes varmvattenledning till bägge teköken. Partiet mellan badrummet och korridoren intages dels af en klosett, i hvilken äfven finnes sköljlåda, dels af en liten passage till badrummet. I denna finnes en afloppstratt af porslin med vattenkran. Från dessa klosetter sker uttagningen direkt genom en här anbrakt lucka. Emellertid står klosettkärlen alltför lågt i förhållande till sittbrädet, så att förorenande af golfvet kring klosettkärlet lätt inträder. För klosetternas uppvärmning finnes ingen särskild anordning

Digitized by Google

och vid låg yttertemperatur hafva de visat sig väl kalla. Byggnaden är försedd med elektrisk belysning. Centraluppvärmning finnes ej, utan sker uppvärmningen genom Wimans kaminer, som hittills eldats med ved. Under korridoren finnes källare till friskluftintag för kaminerna (fig. 15). Under bäggedera teköken och sköterskerummen finnes en ved- och kolkällare, hvilken sålunda är gemensam för husets bägge hälfter. Vid hvardera korridorens inre ända. alltså vid sidan af förrådet finnes en nedgång till källaren. Vinden är äfven odelad, men står endast i förbindelse med husets ena hälft (endast genom en stege vid nedgången till källaren).

I sjukrummen finnes trägolf, lagdt på reglar med underslag af beton. I sköterskerummen och korridorerna äro golfven af cementbeton, belagd med linoleum. I teköken finnas viktoriaplattgolf.

Angående paviljongens utrustning må följande anföras. Sängarne äro levererade från Svenska järnsängsfabriken i Stockholm; de äro försedda med fjädrande botten (genom insättandet af 4 rader hästskyddare i densamma). Deras pris har uppgått till 22 kr. 10 öre, därvid fotbräda, ståndare och journaltafla inberäknats. Sängarne hafva visat sig mycket ändamålsenliga. Madrasserna bestå af en blandning af $^2/_3$ krollspint och $^1/_3$ tagel; de äro tillverkade på sjukhuset. Nattduksborden äro äfven levererade från den nämnda järnsängsfabriken; de bestå af järn med skifva af råglas (priset 14 kr.). I hvarje sjukrum finnes dessutom ett något större bord med skifva af cementmosaik (af prydligt utseende), för öfrigt bestående af järn. De äro tillverkade vid Skånska Cementgjuteriet (pris 36 kr.). De enda möbler af trä, hvilka ingå i sjukrummens utrustning, äro stolarne.

Totalkostnaden för denna paviljongs utrustning uppgår till 3,174 kr. 93 öre, hvilket fördeladt på de 14 sjuksängarne, utgör 226 kr. 78 öre per sjuksäng. Härvid är blott att tillfoga, att skåp i teköken ingått i byggnadens entreprenad, så att kostnaden härför ej inräknats i denna summa.

Digitized by Google

Gamla sjukhuset.

Sjukhuset är tillbyggdt med tvenne *klosettorn*. De äro, som fig. 16 och 18 angifva, belägna å östra sidan om korridoren, en i hvardera hörnet mellan de båda något framskjutande ändflyglarne och själfva hufvudbyggnaden. Bägges inredning är identisk, och likaså är inredningen densamma i hvardera af de tre våningarne, nämligen i jordvåningen, samt våningarne en

Plan af jordvåningen

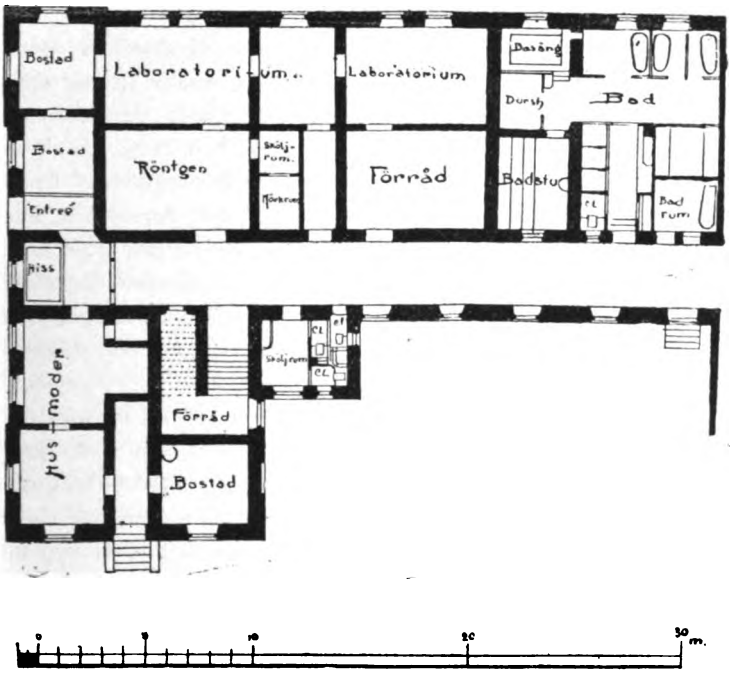


Fig. 16.

och två trappor upp. I hvardera våningen inrymmer klosettornet ett sköljrum och två klosetter med ingång från det förra samt vidare en klosett med ingång direkt från den stora korridoren. Vidare finnes i tornet en trumma för klosettkärlens nedhissande, så belägen, att kärlen från de två klosetterna kunna direkt genom en lucka i väggen införas i trumman, under det att kärlet från den tredje klosetten måste transporteras genom

Digitized by Google

sköljrummet. Det kräfves ej något närmare ordande för att förstå, hvilken vinst denna anordning innebär, i jämförelse med det förut rådande tillståndet med klosetterna inbygda i teköken. Genom uppförandet af dessa torn har ett fönster i hvardera ändan af stora korridoren gått bort, hvilket dock ej tyckes medföra särskilda olägenheter.

Frånsedt uppbyggandet af dessa torn, hafva de mest genomgripande förändringarne blifvit utförda i *jordvåningen* och särskildt i dess södra hälft, i hvilken förut funnos utom barnbördsafdelningen stora koksbodar, halmbod m. m. Barnbördsafdelningen intog den mot söder vettande raden af rum. Å denna sida af byggnaden är, som ofvan nämndt, en ny ingång upptagen, hvarigenom vägen i det fria mellan gamla sjukhuset och ekonomibyggnaden är förkortad till ungefär hälften, mot hvad fallet var, när den gamla ingången midt å byggnadens västra sida var den enda, som var tillgänglig. För personalen, som ofta måste färdas här, innebär detta tydligen en stor vinst, helst under den kalla årstiden. Denna ingång är belägen något vid sidan om stora korridoren i jordvåningen, hvarför passagen från ingången är i sned vinkel ledd in i stora korridoren. Dörrar finnas vid bägge ändar af denna passage.

Midt för stora korridorens södra ända är *en ny hiss* anbrakt. Den upptager korridorens hela bredd och hisskorgens inre mått äro: längd 244 cm., bredd 183 cm. och höjd 220 cm. Den kan således bekvämt upptaga en säng. Den leder upp till våningen 2 trappor upp, men har ej kunnat föras upp till vinden. I korridoren 1 och 2 trappor har man kunnat bevara fönstret vid korridorens södra ända, enär hisskorgen åt denna sida har fönster af mattslipadt glas. Således har hissens insättande ej medfört någon ljusförlust för korridoren i dessa våningar (hvilket var särdeles önskvärdt på grund af den ljusförlust för korridoren, som klosettornet medfört). Hissen har funktionerat väl. Den är levererad af firman Graham Brothers i Stockholm.

Den förut befintliga mindre hissen för handkraft vid byggnadens hufvudtrappa (fig. 17), hvilken förut användts för transport af klosettkärl, har bibehållits och begagnas nu endast för smutsigt linne.

Digitized by Google

De 5 rum, som förut intogo byggnadens södra fasad, voro enligt det ursprungliga förslaget afsedda att inredas till laboratorium. Det mellersta af dem har emellertid nu fått lämna plats för den nya ingången med dess passage samt för hissen. De återstående rummen hafva erhållit en utrustning, som möjliggör deras framtida användande till laboratorium, men det trängande behofvet af bostadsutrymme för sjukhusets personal, hvilket trots de nyinredda rummen å vinden ofvan ögonafdelningen alltjämt förefinnes, har medfört, att dessa rum tillsvidare hafva måst upplåtas till bostäder: nämligen två rum till husmodern (då den för henne förut beräknade bostaden aldrig blifvit inredd, jmfr nedan) de två andra till ekonomibetjäningen.

Röntgenafdelningen.

Denna ligger närmast norr om nyss skildrade rum. Den består af ett större rum med fönster åt husets västra fasad, i hvilket äro uppställda dels Röntgenapparaternas kvicksilfverafbrytare, hvilken är af centrifugsystem och drifves af egen motor dels i ett fönsterskåp deras Vehnelt-afbrytare (3 stift). Mellan detta rum och stora korridoren ligger själfva rummet för Röntgenapparaterna, hvilket således ej har någon yttervägg och ej heller fönster. Här finnas installerade dels medicinska klinikens gamla Röntgenapparat (induktor från SIEMENS och HALSKE med 30 cm.:s gnistlängd), hvilken blifvit flyttad hit, dels den nya (induktor från REINIGER, GEBBERT u. SCHALL med 50 cm.:s gnistlängd), hvilken blifvit uppsatt sommaren 1904 med tillhjälp af ett anslag på 3,000 kr., hvilket beviljats af 1904 års Riksdag. Det är fördelaktigt att besitta tvänne Röntgenapparater, då den nya och starkare användes till diagnostiskt bruk, under det att den äldre och svagare är fullt tillräcklig och ändamålsenlig för behandlingen af de sjuka. Detta senare kräfver jämförelsevis lång expositionstid, hvilket är ansträngande för apparaten; således är det af stor betydelse att härtill ej behöfva förbruka den bästa apparaten. Bägge induktorerna kunna drifvas såväl med den elektrolytiska afbrytaren som med kvicksilfverafbrytaren, hvilket naturligen ger en stor tänjbarhet åt systemet.

Samtliga apparaterna regleras från en vid rummets ena kortvägg placerad instrumenttafla. Till inredningen hör vidare

Digitized by Google

ett större väggfast stativ och tvänne mindre rörliga dylika, passande för alla rörstorlekar, en stol enligt dr SJÖGRENS modell för fotografering af hufvudet, en annan stol med ställbara karmar och aftagbara bröst- och ryggstycken för fotografering af skuldergördeln och bröstet, ett bord med rörliga skifvor och den ena af dessa försedd med en Albert-Schönbergs bländare, en större demonstrationsapparat för negativer samt tvänne bariumplatinacyanurskärmar. Laboratoriet är dessutom försedt med i fack indelade skåp för förvaring af negativer och rör. Under anskaffning är likaledes en ortodiagraf enligt LEVY-DOHRNS system.

Vid sidan af Röntgenrummet ligga tvänne mindre rum, sköljrummet och mörkrummet. Emellan dem finnes dörr, men endast till sköljrummet finnes direkt ingång från Röntgenrummet. Då det erinras, att redan själfva Röntgenrummet är beläget midt inne i byggnaden utan något fönster, inses det, huru väl de fotografiska rummen äro skyddade för ljus. Den fotografiska utrustningen är äfven synnerligen inventiös. En väggfast, om en horisontel axel rörlig, prismaformad, röd lampa har visat sig synnerligen praktisk. Endast en sida genomsläpper rödt ljus, de båda öfriga äro ogenomträngliga för ljus, hvarigenom man kan framkalla i nästan fullkomligt mörker, och endast då och då behöfver man belysa negativet med det röda ljuset. Dessa mindre rum kunna upplysas dels med rödt dels med hvitt elektriskt ljus, hvilket regleras från framkallningsbordet. Detta, som är väggfast och intager den djupaste delen af mörkrummet är belagdt med glasskifva. Rummen äro rikligt försedda med vattenkranar och sköljlådor samt väggfasta hyllor.

Apparaterna till Röntgenafdelningen, med undantag af de bägge induktorerna, liksom uppsättningen är utförd af E. N. HOLMS Elektromekaniska verkstad, Stockholm.

* * *

Intill Röntgenafdelningen kommer man tilll tvänne rum, likaledes afsedda till laboratorier, hvilka ännu ej tagits i bruk, utan reserverats för framtida behof [1]. Det ena är medelst en

[1] Nu i januari 1905 har det dock visat sig alldeles nödvändigt att använda äfven dessa rum till bostad åt personalen.

Digitized by Google

liten korridor förbundet med byggnadens stora korridor; det öfriga utrymmet mellan dessa rum och stora korridoren intages af tvänne ganska rymliga förrådsrum (på figuren äro de felaktigt upptagna som ett rum).

Närmast norr om dessa rum följer den alldeles nyinrättade *badafdelningen.* Till denna inkommer man genom en liten passage; på ena sidan om denna finnes en klosett, på den

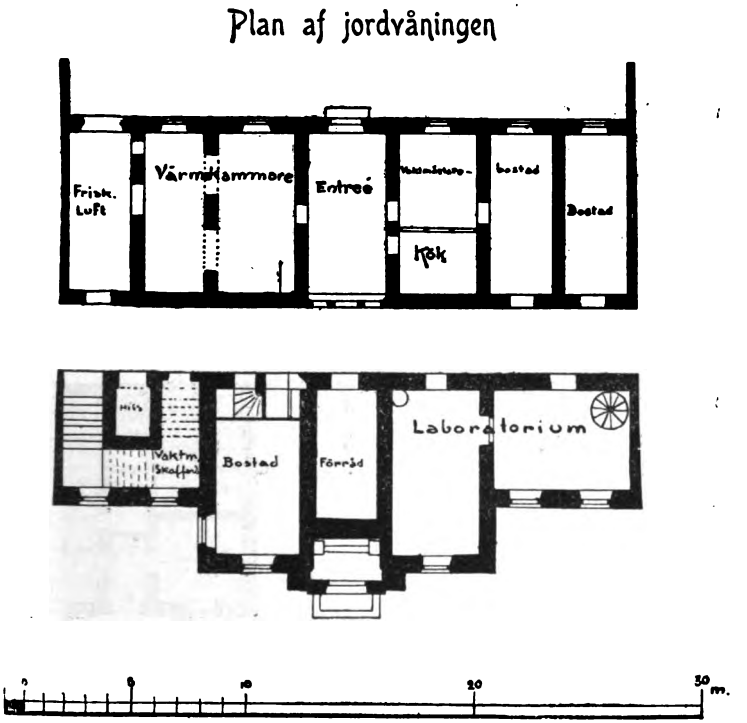


Fig. 17.

andra ett linneförråd; I badafdelningen har man först till vänster trenne hytter och till höger en bänk, att i händelse af behof äfven kunna tjäna som afklädningsplats. Efter passagen af dessa hytter, kommer man in i karbadsafdelningen, där 3 badkar finnas och dessutom till höger ännu tvänne afklädningshytter. Äfven finnes anordnad bänk för gyttjebad, för den händelse det i framtiden skulle uppnås att äfven administrera

Digitized by Google

dylika bad. Till vänster kommer man till duschafdelningen, invid hvilken äfven finnes en mindre bassäng och därbredvid en rymlig badstu. Denna senare var beräknad att kunna användas dels till ångbad dels till bad med torr luft; för den senare eventualiteten hafva dock ångelementen visat sig för små, så att tillräcklig värmegrad ej uppnås. Då badafdelningen ligger mycket djupt i förhållande till marken, befarades det skola blifva svårt

Plan af jordvåningen

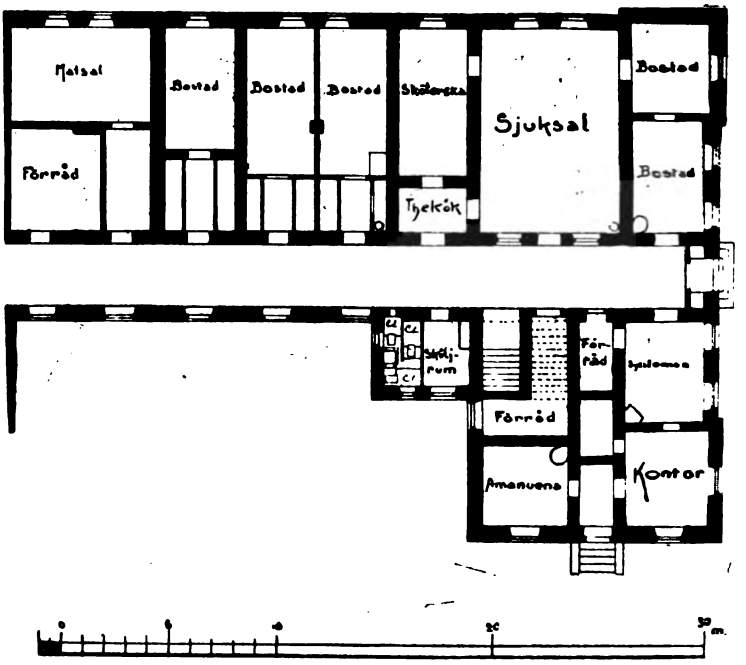


Fig 18.

att erhålla tillräckligt dagsljus. Genom att upphugga breda fönster och föra dem ända ned till sockelns öfverkant samt ända upp till hvalfven, har det dock lyckats att bereda riklig dager, och öfver hufvud taget tyckes badafdelningen mycket väl motsvara sitt ändamål. Invid badafdelningen, men fullt skiljdt från denna finnes slutligen ännu ett badrum med egen ingång direkt från stora korridoren, afsedt för de nyintagna patienterna.

Digitized by Google

Mellan badafdelningen och entréen midt å byggnadens västra fasad finnas värmekamrarne för gamla sjukhuset med tillhörande friskluftintag (fig. 17). Då de förra äro jämförelsevis sma, finnes här en fläkt, drifven af en elektrisk motor på 3 hästkrafter, för att stegra luftomsättningen (afsedd att användas då yttertemperaturen ej är så låg).

Norra hälften af jordvåningen har undergått vida mindre förändringar. Närmast entréen i midten af byggnaden är inredd en vaktmästarebostad, bestående af två rum och kök. Sedan följa 4 boningsrum för personalen, mellan hvilka dock ligger matsalen för läkarne (fig 18). Mellan den senare och stora korridoren ligger liksom förut ett stort förrådsrum.

Enligt det ursprungliga förslaget skulle det *gamla köket* hafva förändrats till en dubblett åt husmodern och ett större förrådsrum närmast stora korridoren. Som förut nämndt började gamla sjukhusets ombyggnad i november 1903 med byggnadens södra $^1/_3$. Denna $^1/_3$ innehöll halfva utrymmet af sjukrum för våningarne 1 och 2 trappor upp. Det var därför tydligen förbundet med de största svårigheter att under denna tid bereda nödigt utrymme åt patienterna. Bland andra provisoriska åtgärder, som tillgrepos, var äfven den att inreda det gamla köket till provisorisk sjuksal Sedan detta väl skett, och sedan man under de 7 månader, rummet begagnades som sjuksal, funnit att detta kunnat ske utan särskild olägenhet, så uppstod helt naturligt tanken att äfven för framtiden låta denna lokal förblifva som reservsjuksal. Detta blef ock beslutadt. För närvarande saknas visserligen utrustning med sängar m. m., men dels kan ju dylik anskaffas, om det i framtiden skulle visa sig erforderligt, dels kan salen redan under nuvarande förhållanden blifva till stort gagn, därigenom att den möjliggör de ordinarie sjuksalarnes turvisa utrymmande under sommaren för en grundligare rengöring.

Rummet närmast söder om denna reservsjuksal är afsedt till sköterskerum, när sjuksalen kommer till användning. Mellan detta rum och stora korridoren är äfven inredt ett tekök, som dock blifvit ganska litet.

Vi öfvergå nu till rummen, som äro belägna öster om stora korridoren. Vid byggnadens norra ända låg här förut vid sidan om sjukhusets kontor sysslomannens bostad, hvilken i sitt då-

Digitized by Google

varande skick var ytterst otjänlig. Denna har nu blifvit disponibel för andra ändamål. Sålunda har sjukhusets kontor blifvit utvidgadt med ett rum, ett rum har upplåtits till bostad åt amanuensen vid kirurgiska och kurhusafdelningen 3 trappor upp, hvilken förut ej haft bostad å sjukhuset. Dessutom har här blifvit plats för ett par mindre förråd samt för ett brandfritt hvalf för sjukhusets arkiv.

Plan af våningen 1 tr. upp.

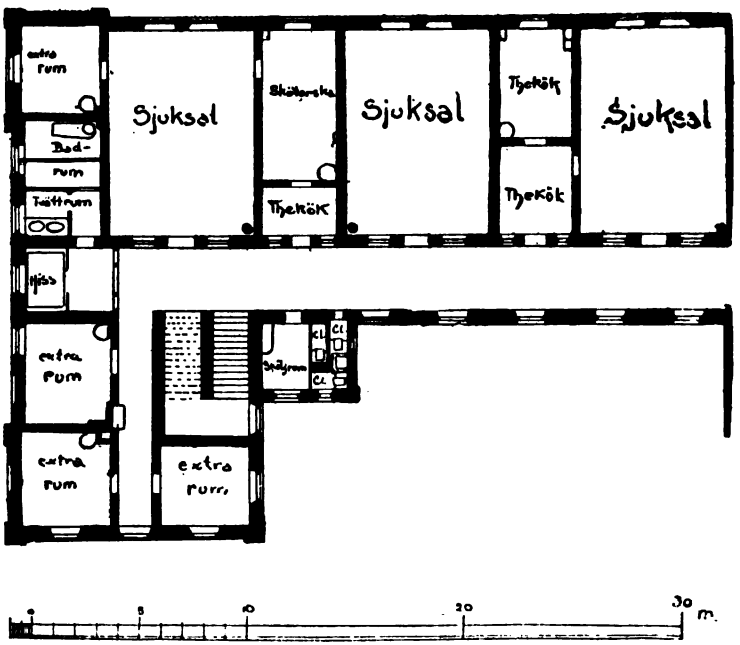


Fig. 19.

Det rum i byggnadens midtelparti (å husets östra sida), som förut inrymde ångpanna och maskineri, är nu, sedan golfvet höjts, inredt till bostadsrum. Eljest äro å denna sidan om korridoren inga anmärkningsvärda förändringar företagna, (utom att under trappan mellan jordvåningen och våningen en trappa upp ett skafferi inredts åt vaktmästaren).

Digitized by Google

I *medicinska afdelningen* (våningen en trappa upp) äro förändringarne ej så betydliga. Förut fanns ett badrum vid hvardera ändan af stora korridoren. Dessa voro visserligen stora, men i ett ytterst miserabelt skick, hvilket äfven stod i sammanhang med, att dessa badrum genom omständigheternas tvingande makt samtidigt måste tjänstgöra som sköljrum. Som förut nämndt, finnes nu särskildt sköljrum i klosettornen. Genom badafdel-

Plan af våningen 1 tr. upp.

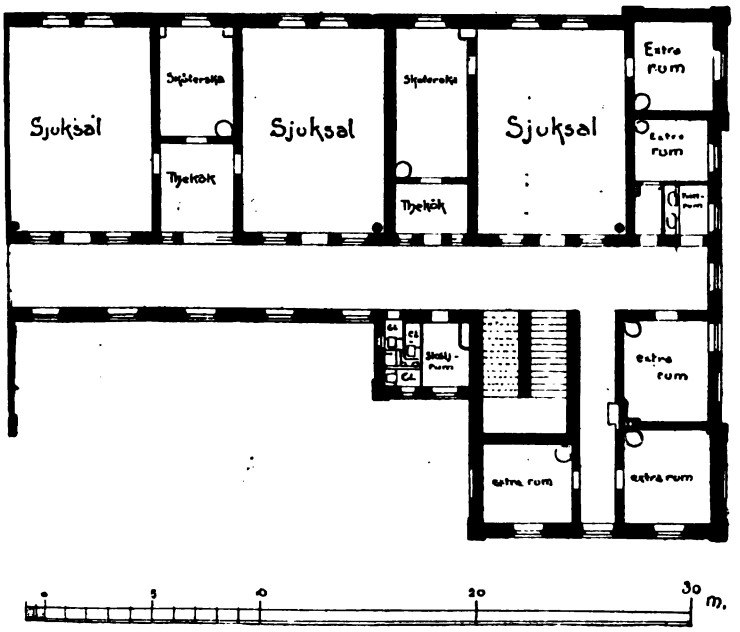


Fig. 20.

ningens tillkomst i jordvåningen har det ena (det norra) badrummet kunnat slopas, så att endast ett återstår, som är afsedt för de enskilda rummens patienter (fig. 19). Å platsen för det förra är nu närmast korridoren inredt ett litet snyggningsrum med tvättställ för patienterna å sjuksalarne och därinnanför ett helt litet extra rum med särskild passage till detsamma (fig. 20). Badrummet vid byggnadens södra ända är så till vida förändradt,

Digitized by Google

att äfven här anordnats ett snyggningsrum närmast stora korridoren, därbredvid en passage intill badrummet, där ytterligare en cloisonvägg uppsatts mellan afklädningshytten och själfva badrummet (fig. 19).

Samtliga teköken hafva blifvit förstorade, därigenom att klosetterna kommit bort. Dessutom hafva de tvänne tekök, som

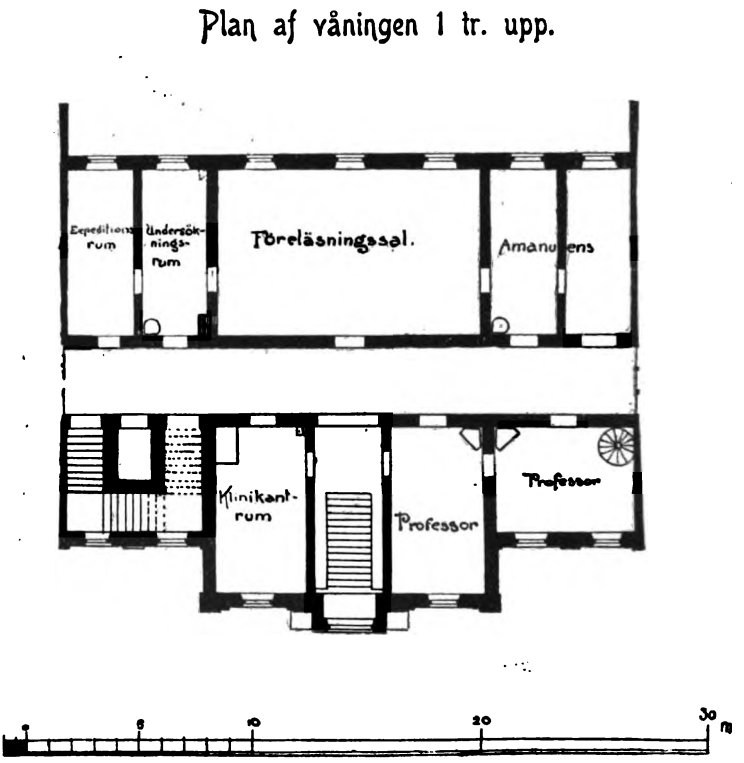


Fig. 21.

ligga närmast byggnadens midtparti, ytterligare vunnit i utrymme därigenom att den förbindningsgång mellan sjuksalarne å ömse sidor, hvilken förut var instucken mellan sköterskerummet och teköket, nu blifvit borttagen, så att passagen mellan sjuksalarne sker direkt genom teköket. Denna förändring har visat sig vara en stor vinst, och trots frånvaron af direkt belysning utifrån tyckas dessa tekök numera ganska väl motsvara sitt ändamål.

Digitized by Google

Ett rum intill föreläsningssalen har apterats till rum för undersökningar samt för terapeutiska ingrepp, hvilka ej lämpligen böra ske å sjuksalarne (fig. 21). Laboratorierummen såväl i denna våning som de förut befintliga i jordvåningen (nämligen i byggnadens midtparti) hafva blifvit försedda dels med nya tvättställ dels med sköljlådor. De öfriga förändringar, som företagits med denna våning, äro dels sådana, som redan blifvit omnämnda (klosettorn och ny hiss) dels sådana, som i annat sammanhang skola omtalas (anordnande af elektriskt ljus och ny centraluppvärmning).

I *den kirurgiska afdelningen* 2 trappor upp har företagits identiskt samma förändringar med afseende på badrum och sjukafdelningar, hvilka här blifvit skildrade för medicinska afdelningen. Hvad åter angår byggnadens midtparti är att märka, att ett rum intill expeditionen blifvit inredt till laboratorium; förut har inom kirurgiska afdelningen särskilda lokaler för detta ändamål fullständigt saknats.

Operationssalarne.

Inom operationsafdelningen ha i hufvudsak följande förändringar vidtagits:

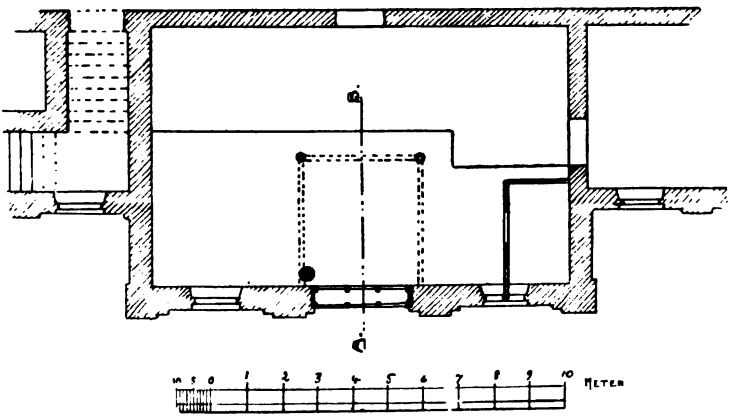


Fig. 22.

I den större operationssalen (Fig. 22 och 23) ha belysningsförhållandena betydligt förbättrats dels genom midt-fönstrets utvidgande till en storlek af 3 × 3,5 meter samt dels genom att

Digitized by Google

taket i salen genombrutits i en utsträckning af 4 × 3,5 meter och i ytterväggen af ofvan för liggande rum upptagits ett stort fönster 3 × 2,5 m., beläget midt öfver nämnda stora fönster nere i salen. För att reflektera ljuset från det öfre fönstret nedåt har bakom detsamma anbringats ett hvalf af rabitsputs på järntrådsnät, som bestrukits med hvit emaljfärg (Ripolin). Genom dessa förändringar har vunnits en högst betydande förbättring af belysningen. Den artificiella belysningen erhålles från 2 kronor den ena med 10, den andra med 6 Nernstlampor samt båda försedda med reflektorer.

Den förut cementerade upphöjda delen af golfvet har ytterligare höjts genom påläggande af ett golf af cement (Viktoria) plattor. Den öfriga delen af golfvet har täckts med linoleummattor.

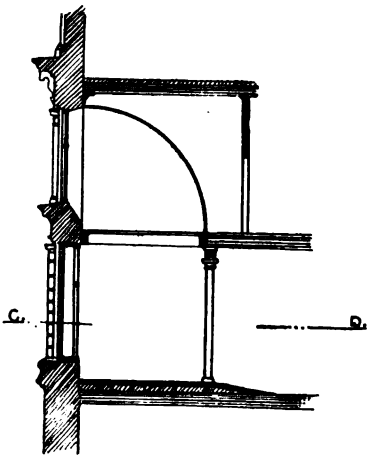


Fig. 23.

Väggar och tak ha omstrukits i hvit emaljfärg (Ripolin). De gamla tvättställen ha borttagits och ersatts med 5 nya tvättställ, försedda med trampkranar för varmt och kallt vatten. Dessutom ha 2 nya sköljinrättningar af porslin insatts.

Cisternerna för fysiologisk koksaltlösning och sterilt vatten ha placerats å väggfasta konsoler samt försetts med nya ångspiraler, kranar och termometrar.

Den inom operationssalen belägna steriliseringsafdelningen har något utvidgats. I steriliseringsugnen och instrumentkittlarne

Digitized by Google

ha insatts nya ångspiraler samt kittlarne monterats å väggkonsoler. De gamla rörledningarne till samtliga kokapparater ha ersatts med nya.

Den mindre operationssalen har undergått liknande förändring. Väggar och tak ha strukits i hvit emaljfärg. Det äldre fönstret har ersatts af det från den stora salen flyttade fönstret (2 × 2,5 meter). Tvänne tvättfat samt sköljinrättning, liknande de förut omnämnda ha här anordnats. Kokapparater för instrument och vatten ha undergått fullständig reparation samt ett nytt rökfång uppsatts öfver desamma. Ny belysningsapparat för 6 lampor har anskaffats.

I båda salarne ha anbragts uttag för elektrisk ström så väl för särskilda belysnings- som galvanokaustiska, endoskopiska och andra operativa ändamål.

Diverse nya instrument och förbandsbord ha anskaffats.

De gamla åskådareplatserna å den större salen ha åtminstone tillsvidare borttagits.

K. G. Lennander.

Plan af vindsvåningen

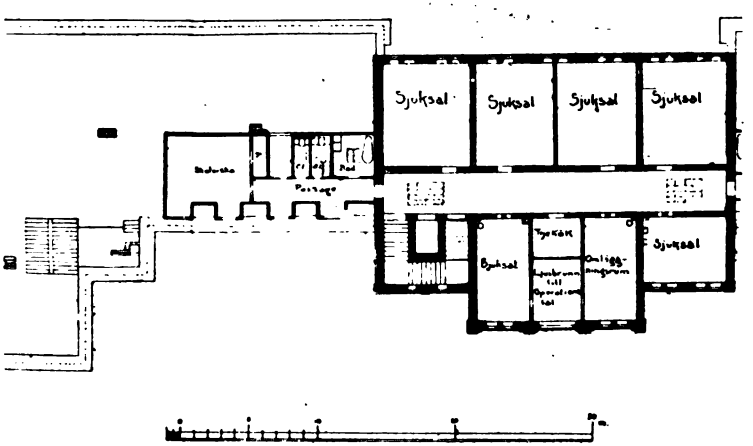


Fig 24.

I våningen 3 trappor upp, hvilken dels tjänstgör som kirurgisk afdelning dels som kurhus, hafva genomgripande förändringar

Digitized by Google

företagits (fig. 24). I den stora korridor, som förlöper i byggnadens längdriktning midt genom denna afdelning, äro upptagna tvänne stora takfönster, hvarigenom denna korridor, som är bredare än den stora korridoren i de lägre våningarne, blifvit ganska ljus och nu kan tjänstgöra som ett dagrum.

Det rum i denna våning, som förut tjänade till linneförråd, är nu apteradt till sjuksal. Å andra sidan är ett af de mindre sjukrummen förändradt till omläggningsrum. Blott ett tekök finnes i afdelningen (detsamma som förut); detta har endast takbelysning och denna tämligen otillräcklig; ventileringen är därigenom föga tillfredsställande. I teköket finnes en mindre varmvattencistern för den under liggande stora operationssalen.

I det forna vindsutrymmet vid sidan om denna sjukafdelning äro å hvardera sidan inrättade följande lokaler, belägna i rad, nämligen ett badrum, tvänne klosetter och längst bort ett tämligen stort sköterskerum med tvänne fönsterkupor. Dylika finnas äfven i den korridor, som för till dessa lokaler, under det att badrum och klosetter äro försedda med takbelysning. Genom alla dessa förändringar har denna afdelning, som förut varit ytterst vanlottad, blifvit försatt i någorlunda godt skick.

Ofvan denna afdelning, alltså 4 trappor upp, fanns förut sjukhusets vattenreservoir (rymmande 2,500 kannor, således ungefär 6,67 kubikmeter), till hvilken vattnet pumpades upp från sjukhusets egen brunn och hvilken sedan försåg sjukhusets hela vattenledning. (Stadens vattenledning har under vanliga förhållanden blott begagnats att drifva en centrifug i medicinska laboratoriet, då trycket i sjukhusets egen vattenledning varit otillräckligt härför.) Denna anordning har bibehållits och äfven den gamla cisternen, men dessutom har vid sidan af denna insatts en ny kallvattencistern af 25 kubikmeters rymd. Den är placerad öfver husets hjärtmurar, och har golfvet under densamma blifvit förstärkt med järnbalkar.

* * *

Framför gamla sjukhuset är uppförd en *likkällare*. Den är byggd af granit. Då terrängen här sänker sig i riktning *från* sjukhuset, och en terass här redan förut varit anordnad, är käl-

Digitized by Google

laren byggd just vid denna sluttning, så att den är delvis dold och blott taket synligt från planen framför gamla sjukhuset. Dess ingång är alltså på den från sjukhuset vettande sidan.

Uppvärmningen af såväl de nya byggnaderna som gamla sjukhuset (utom isoleringspaviljongen, hvilken som förut nämndt saknar centraluppvärmning) sker med ånga från ångpanneanläggningen. För de nya byggnaderna reduceras ångan för detta ändamål genom en Salzmann's ventil till 0,2 atmosfer. I första hand användes dock afloppsångan från maskinerna för den elektriska belysningen och tvätten. Uppvärmningen sker medelst ett kombineradt system: dels direkt med ånga dels med varm luft.

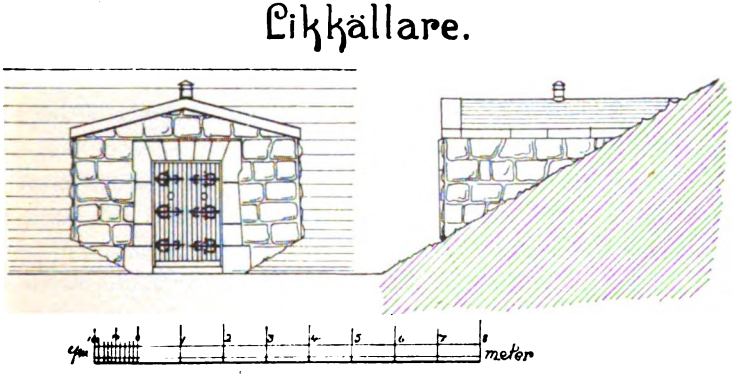


Fig. 25.

Ekonomibyggnaden uppvärmes medelst lokala ångkaminer, placerade invid rummens yttervägg. Kaminerna bestå af gjutna, s. k. flenselement. I köket och tvättstugan, där en kraftig tillförsel af frisk, uppvärmd luft erfordras, omgifvas kaminerna af mantlar af järnplåt. I öfriga rum placeras kaminerna fritt utan mantlar.

Paviljong n:o 1 uppvärmes hufvudsakligen genom varm luft. I källaren finnes som förut nämndt, tvänne värmekammare, en större och en mindre, hvilka uppvärmas medelst ångelement. Från dessa leda rörkanaler i väggarne till de olika rummen. Hvarje rörkanal har dubbel öppning i värmekammaren, en vid dess golf och en vid taket. Luckorna för dessa öppningar stå i sådan förbindelse med hvarandra, att endast en i sänder af dem kan

Digitized by Google

vara fullständigt öppen. Då luften i värmekammaren gifvetvis är varmare vid taket än vid golfvet, så kan genom ställningen af dessa luckor värmepåsläppningen till rörkanalerna modifieras.

Värmekanalerna i de olika rummen utmynna under taket. Därjämte finnas evakueringskanaler, hvilka hafva dubbla öppningar; en vid golfvet och en vid taket.

Denna uppvärmning med varm luft är använd i de flesta af de tre klinikernas lokaler (undantag göra teköken och underläkarnes rum). I de bägge förlossningsrummen å obstetriska kliniken och de tvänne operationssalarne å de andra klinikerna finnas dessutom kopparkaminer för ånga, hvilande på gjutna järnstativ. Vidare finnas värmekaminer med ångelement på flere ställen såsom: badrum, sköljrum, underläkarnes rum, teköken, barnbördsafdelningens sköterskerum, klosetter, förstugor. De å vinden inredda bostadsrummen uppvärmas enbart genom kaminer med ångelement. – Till alla element i denna byggnad användes uteslutande lågtrycksånga (0,2 atmosferer).

Bröstkliniken uppvärmes uteslutande genom kaminer med ångelement. Till dessa finnas tvänne ledningar: dels en lågtrycksledning, hvilken användes under vanliga förhållanden och så länge det är möjligt, dels en ledning med högre ångtryck (1 atmosfer), hvilket vidare reduceras till 0,2 atmosferer först vid inträdet i paviljongen. Denna ledning är afsedd att begagnas, därest en lägre yttertemperatur skulle göra detta nödvändigt. (Detta har endast varit erforderligt ett par gånger.)

Gamla sjukhuset uppvärmes till största delen med varm luft, efter alldeles samma system som ofvan är skildradt för paviljongen n:o 1. Värmekamrarnes läge i jordvåningen är ofvan angifvet. Angledningen till gamla sjukhuset är på 1 atmosfers tryck och reduceras den vid inträdet i byggnaden genom en Salzmann's ventil till 0,2 atmosfer. Dessförinnan afgår dock ett rör till steriliseringsapparaterna å operationssalen; vid framkomsten dit utgör ångtrycket ungefär 0,7 astmosfer.

I hela jordvåningen har emellertid varmluftsuppvärmningen ej kunnat komma till användning, da den ligger i samma nivå som värmekamrarne. Här sker uppvärmningen alltså med ångelement.

Digitized by Google

I de öfre våningarne begagnas som ofvan nämndt öfvervägande varmluftsuppvärmningen. Dock finnas ångelement å åtskilliga ställen, såsom i klosettornens sköljrum, klinikantlaboratoriet å medicinska afdelningen, samtliga badrummen i de öfre vaningarne, expeditionsrummet å kirurgiska afdelningen samt slutligen i de nyinredda sköterskerummen och ett par sjukrum å afdelningen 3 trappor upp. Dessutom är att märka, att kakelugnarne behållits i många smärre rum nämligen extra rummen, de förut befintliga sköterskerummen samt några som tjäna till laboratorier och till läkarebostad.

Uppvärmningsanläggningen är i ekonomibyggnaden utförd af Atlas, eljest af Värmeledningsaktiebolaget Calor i Stockholm.

Angående den elektriska belysningsanläggningens närmare anordnande må följande nämnas. Hufvudledningarne förlöpa i förbindningsgångnarne mellan ekonomibyggnaden och sjukpaviljongerna, dubbelt gummiisolerade på schackels. De vertikala stigarledningarne äro vulkaniserade och förlagda i messingsklädda Bergmanns rör, hvilka i nya sjukpaviljongerna ligga i putsen, men i gamla sjukhuset utanpå densamma. Centralerna äro placerade i låsbara skåp. Gruppledningarne i nya paviljongerna utgöras till största delen af vulkaniserade dubbelledare i svarta Bergmanns rör, i gamla sjukhuset af dubbelt isolerade gummiledare på porslinsknappar. I operationssalar, reningsrum och förlossningsrum förläggas dock ledningarne i stålpansrade Bergmanns rör, och alla strömafbrytare äro inneslutna i vattentäta järnkapslar samt infällda i väggarne. Den elektriska belysningsanläggningen är utförd af elektriska bolaget Holmia i Stockholm.

(Forts.)

Anm. vid korrekturet. Med afseende på den sprungna Hultmotorn har numera blifvit bestämdt, att densamma skall ersättas med en kolfångmaskin (med tillhörande dynamo) af alldeles samma slag som den förut uppsatta. . För utbytet erlägges till elektr. A.-B. Holmia ett vederlag af 2,700 kr., hvilket frikostigt beviljats af Universitetet.

Digitized by Google

Om kongenitala œsophagusstenoser [1].

Af

SILAS LINDQVIST.

Med anledning af ett fall af kongenital œsophagusstenos, som jag hade tillfälle att iakttaga å kirurgiska afdelningen af Allmänna och Sahlgrenska sjukhuset och hvilket fall benäget ställts till mitt förfogande af öfverläkaren d:r NAUMANN, skall jag något närmare redogöra för denna mindre vanliga åkomma.

Medfödda missbildningar af œsophagus äro tämligen sällsynta och sakna oftast all praktisk betydelse i det de barn, som framfödas med sådana missbildningar antingen äro döda eller snart nog dö, på grund af det hinder, som missbildningen sätter för lifvets fortbestånd. Till sådana missbildningar höra aplasier, uppdelning i två blindsäckar, som stundom kommunicera med trakea, vidare enkla œsophago-trakealfistlar. De nu nämnda missbildningarna hafva endast ett patologiskt-anatomiskt intresse. Af större betydelse äro de kongenitala divertikelbildningarna och de kongenitala stenoserna, då dessa kunna gifva anledning till ingripande från den praktiske läkarens sida. De kongenitala œsophagusstenoserna blifva oftast icke kända och diagnosticerade i samma utsträckning som de förekomma, och detta af det skäl, att en stor del äro jämförelsevis lindriga. Personer finnas, som under åratal, ja, under hela lifvet lidit af svårighet att svälja, utan att man kunnat misstänka att detta föranledts af någon kongenital stenos. Och hvad som är ännu märvärdigare, personer, som under lifvet icke lidit af några rubbningar från œsophagus, kunna vid verkställd obduktion förete betydande

[1] Föredrag, i förkortad form, hållet vid Göteborgs Läkaresällskaps sammanträde den 11 maj 1904.

Digitized by Google

stenoser, hvilka sakna alla spår af ärrig, — inflammatorisk — eller svulstnatur.

Genomsöker man litteraturen äro uppgifterna om de kongenitala stenoserna mycket sparsamma. Enligt LOTHEISSEN (Die angeborenen Missbildungen der Speiseröhre, Handb. der prakt. Chir. von v. BERGMANN, von BRUNS u. von MIKULICZ 1903) skulle endast två fall vara diagnosticerade intra vitam och genom obduktion bekräftade (TURNER, HIRSCHSPRUNG).

I *Observata anatomica* 1674 beskrifver BLASIUS ett fall: Vid sektion af en man, som under lifvet varit dåligt nutrierad, men för öfrigt frisk, iakttogs, att œsophagus var i thorax mellan hjärtat och diafragma utomordentligt utvidgad och bildade här liksom en särskild magsäck. Vid båda ändarna af utvidgningen var œsophagus utomordentligt trång. Från denna »ventriculus» gick en två tvärfinger lång förbindelsegång till den rätta ventrikeln, som var af fullt normal beskaffenhet.

I Archives générales de Médecine, 1826 omnämner CASSAN ett af BAILLIE 1803 iakttaget fall. En patient hade länge lidit af sväljningsbesvär och endast kunnat förtära fast föda i mycket fint fördeladt tillstånd. Sjukdomen hade utvecklat sig långsamt. I œsophagus fanns en betydande förträngning, betingad af ett slemhinneveck. Stenosen genomsläppte knappt en liten ärta. Ingen förändring i slemhinnan eller muscularis påvisbar. I sammanhang härmed anför CASSAN ett af honom iakttaget fall af œsophagusstenos: En man hade ända från sin ungdom haft sväljningsbesvär, hade sålunda endast med stor svårighet kunnat förtära fast föda och mycket långsamt. Han hade trots detta hallit sig vid tämligen godt hull. Vid 76 års ålder ådrog han sig en inflammation i œsophagus, fortledd från en stomatit. Han led af kräkningar omedelbart efter maten. Vid inkomsten till sjukhuset kunde han ännu svälja flytande och halfflytande föda, men med svårighet under ett gurrande ljud. Sedan han sväljt födan, kom den åter upp i munnen för att efter behörig preparering med saliv åter sväljas ner. Någon tumör å halsen var ej palpabel. Ingen dyspnoë. Kräkningarna minskade, men pat. hade en brännande smärtförnimmelse i maggropen. Själf var pat. af den åsikten, att han hade något i matstrupen, som hindrade honom att svälja, och yrkade på sondering. Läkarne vägrade, emedan de ansågo, att en »organisk förändring» af cardia förelåg. Mannen afled i marasmsymtom. Vid obduktionen var nedre delen af farynx utvidgadt till sin dubbla normala vidd, och detta utvidgade parti bildades af bakre väggen och sidoväggarna, framåt af bakre larynxväggen. Det utvidgade partiet fylldt af matrester. På detta parti följde en plötslig

Digitized by Google

förträngning, som medelst en liten öppning af 1 linies diameter förde in i en 8 lin. lång kanal, som småningom vidgades mot öfvergången i œsophagus, som äfven innehöll matrester. Kanalen hade en diameter af 3 lin. Oesophagusväggen nagot förtjockad, men ej hård, slemhinnan normal. Ytterligare anför C. ett fall, iakttaget af VARÉLIAUD: Hos en 46-årig kvinna, som dog under inanitionssymtom, hade en œsophagusstenos kunnat konstateras. Stenosen ansågs stå på nervös basis. Det torde vara ovisst af hvad natur stenosen varit, då ingen obduktion verkställdes.

EVERARD HOME skildrar i *Archives générales* 1831 följande fall: En 59-årig kvinna hade ända sedan sin ungdom på grund af trånghet i svalget haft svårt af svälja fast föda. När hon tuggade oförsiktigt eller sväljde hastigt, fick hon krampkänsla i matstrupen och liksom kväfningsanfall. Vid massage på halsen eller efter intagande af opium lindrades dessa obehag. Ännu 13 år före sin död kunde hon endast förtära knappnålshufvudstora bitar af fast föda. Mot slutet af hennes lif stegrades hennes besvär oerhördt: smärtorna svåra vid sväljandet, kräkningar och stark salivation. Födan tycktes stanna vid cardia och åter uppstötas. Vid obduktionen fanns bakom första trakealringen en af slemhinnan bildad ringformig förträngning. Slemhinnan såväl i œsophagus som ventrikeln fullt normal.

CRUVEILHIER beskrifver i *Anatomie pathologique*, Livr. XXXVIII, 1835—42 ett fall af stenos, som låg i nedre delen af œsophagus och bildade där en kanal; förutom polypösa utväxter a väggen ingen väfnadsförändring. Om symtomen under lifvet inga uppgifter. C. omnämner det ofvan beskrifna fallet af CASSAN. Han framhåller med afseende på etiologien, att det är möjligt, att i en del fall barn födas med en œsophagusförträngning, som är en följd af en under det intrauterina lifvet aflupen inflammation.

ZENKER *(Handbuch der speciellen Pathologie und Therapi)* meddelar bland andra i denna uppsats äfven anförda fall ett af honom själf iakttaget. En 66-årig kvinna, som upptagits å Erlangens poliklinik. Hon led af kräkningar och diarré och fick sedan en trombos i båda venæ iliacæ, hvilka åkommor sedermera försvunno. Under behandlingen klagade pat. ofta öfver sväljningsbesvär och omtalade, att hon ända från ungdomen lidit däraf, så att det hade varit henne omöjligt att svälja större bitar fast föda, och hon kunde ej en gång svälja piller. Vid obduktionen fanns ett pyloruskarcinom med metastaser i körtlarna i epigastrium, skrumpning och kavernös degeneration af venæ iliacæ samt en œsophagusstenos. Oesophagus var i öfre delen starkt förträngd och blott genomtränglig för en stark sondspets; slemhinnan vid förträngningen blek, mjuk, lätt förskjutbar

Digitized by Google

mot submukosan och saknade liksom den öfriga slemhinnan i œsophagus hvarje förändring.

I samma arbete omnämnes ytterligare 2 fall, ett af FAGGE och ett af WILKS.

FAGGES patient, 84 år gammal, hade i 40 år haft sväljningsbesvär. Pat. själf uppfattade detta som en följd af, att han brukat äta för fort. Då han först hade märkt svårigheten att få ned födan, tyckte han, att »andan tog emot». Han åt fast föda endast mycket fint fördelad. Om han under de senare 20 åren åt större bitar kunde han känna, huru de blefvo liggande en längre tid, ända till en vecka, i œsophagus, och han kunde då icke få ned någonting. Han höll sig fördenskull mest till flytande föda. Han hade aldrig haft kräkningar. Under tilltagande utmattning försämrades han och dog. Vid obduktionen fanns i nedre delen af œsophagus ett karcinom, som var ulcereradt och här fanns en utvidgning af lumen. Längre ned mot cardia fanns en trattformig förträngning, som knappt genomsläppte en vanlig blyertspenna. Förträngningen skall hafva saknat hvarje spår af patologisk förändring i väggen.

WILKS patient, 74 år, hade från ungdomen företett symtom af idissling. Själf ansåg patienten, att detta härrörde från en »förlyftning». Han åt långsamt och tuggade maten väl och drack till hvarje tugga. Vid hvarje måltid uppstötte han en del af födan, hvilket han tillskref »hosta». WILKS sonderade honom flere gånger och ansåg, att en säckformig dilatation af œsophagus förelåg. Vid obduktionen befanns œsophagus vid, ungefär af groftarmens kaliber, försedd med tjock vägg. Mot cardia förträngde den sig och var här knappt passabel för lillfingret. Några ärr fanns icke. Vid mikroskopisk undersökning kunde, bortsedt från hypertrofi, ingen abnorm väfnadsförändring påvisas. Ventrikeln var normal.

TURNER (*Transactions of the Pathological Society of London*, 1885) beskrifver ett fall: ett 18 månaders gossebarn, som städse lidit af sväljningsbesvär, intogs å sjukhus 14 dagar före sin död. Det var starkt afmagradt, vägde 14 $^1/_2$ pund. Afmagringen hade pågått de sista 5 månaderna. Svårigheten att få ned fast föda hade samtidigt ökat. Sista veckan före sjukhusvistelsen hade barnet kräkt upp all föda. Några etsande inflytelser hade icke kommit i fråga. Största delen af den flytande föda barnet erhöll å sjukhuset uppkräktes c:a $^1/_2$ minut efter intagandet, och kräkningen skedde utan någon ansträngning af bukmuskulaturen. Ordination: brom och vismut. Stenosen ansågs vara af spastisk natur. Vid sondering lyckades man aldrig säkert nå ned i ventrikeln. Döden följde under inanitionssymtom. Oesophagus visade vid obduktionen i sin nedre del en utvidgning och muscularis var där hypertrofisk. Vid cardia en stenos, som genom-

Digitized by Google

släppte en sond n:o 2. Ärrväfnad fanns icke. Intet patologiskt i öfrigt.

Bauernfeind *(Fall von Stenose des Oesophagus mit Bildung eines Pulsionsdivertikels)*: En 67-årig kvinna, som först 2 år före sin död fatt sväljningsbesvär utan påvisbar orsak. Hon kräktes vid intagande af fast föda och kunde slutligen dricka endast med svårighet. Hon märkte själf, att hindret satt i jämnhöjd med 4:de refbenet. Hon afmagrade. Efter sondering kunde hon utan svårighet förtära flytande föda och närdes någon tid med magsond. Emellertid tilltogo sedan kräkningarna och pat. afled, som det troddes, af œsophaguskarcinom. Obduktionen visade, att i nedersta delen af farynx fanns ett divertikel, som öfvergick i en ektasi af bakre — nedre — farynx. Slemhinnan var blek och blott vid ingången till œsophagus rodnad. Denna ingång var förskjuten åt vänster och så långt ned, att den låg i jämnhöjd med första trakealringen. Dess lumen var förträngdt, så att knappt en blyertspenna af 6 mm. diameter kunde passera igenom. Förträngningen var betingad af ett ringformigt, membranartadt framspringande slemhinneveck af c:a 3 mm. höjd; detta veck var ej rodnadt och visade ingen ärrväfnad. Oesophagus i öfrigt också normal. W. anser denna förträngning kongenital, såsom saknande hvarje spår af ärr och anamnestiska hållpunkter för en förbränning, etsning m. m. — Henoch *(Vorlesungen über Kinderkrankheiten* 1895) berättar om ett fall, där hos en gosse på 4 år, hvilken hade omväxlande lättare och svårare att svälja, fanns en stenos, som af H. ansågs vara af kongenital natur.

Wallace *(Edinb. journal 1895)* beskrifver ett fall, som han kallar »strictura simplex» *(On a peculiar case of stricture of the œsophagus)* på grund af frånvaro af maligna, cicatriciella och spastiska moment.

Hirschsprung, som redan i sin dissertation 1861 behandlat de kongenitala œsophagusstenoserna, beskrifver i Hospitalstidende 4 R. Bd. III tre fall. De båda första visade de kända symtomen: försvårad deglutination och kräkningar, sedan några få munnar föda förtärts. En sond möter i båda fallen motstånd 11 cm. från tänderna räknadt. I ena fallet visade det sig, att öfre ändan af œsophagus utgjordes af en blindsäck, under det nedre ändan mynnade i trakea. I såväl detta som i det andra fallet, hvilket visade höggradiga kongenitala missbildningar, var naturligtvis lifvets fortbestånd omöjligt. Det tredje fallet, ett 5 månaders barn, som före upptagandet a barnsjukhuset icke hade lidit af kräkningar, men afmagrat. Omedelbart före inkomsten hade det ådragit sig en akut gastro-enterit i förening med kräkningar. Deglutinationen under de två första veckorna af sjukhusvistelsen icke försvårad. En i œsophagus

Digitized by Google

nedförd sond träffade motstånd 15 cm. från käkranden. Obduktionen lade i dagen en betydande utvidgning af de två öfre tredjedelarne af œsophagus, därpå vidtog ett starkt förträngdt parti, därpå åter ett af normal vidd. Genom det förträngda partiet kunde en vanlig sond genomföras. Väggen i det öfre utvidgade partiet var förtjockad, i det undre normal, vid förträngningen tunn. I omgifningarna ingen orsak till förträngningarna påvisbar.

Demme *(23 medizinischen Bericht über die Thätigkeit des Jennerschen Kinderhospitals in Bern im Laufe des Jahres 1885)* anför ett fall: En flicka, som efter intagandet å sjukhuset icke kunde förtära mjölk; denna rann åter ut vid munvinkeln. Vid sondering konstaterades en 2 cm. lång förträngning i öfre delen af œsophagus. Barnet närdes genom sonder, som dagligen infördes i œsophagus; genom användande af katetrar af allt gröfre kaliber åstadkoms en utvidgning af förträngningen med det resultat, att barnet efter tre veckor utskrefs friskt.

Tvänne fall af W. Schneider *(Ueber angeborene Speiseröhrenverengerungen):* En 66-årig man, som intagits å sjukhus för pneumoni. Han hade sedan mycket lång tid förtärt fast föda endast i minsta stycken, kunde aldrig utan kräkningar försöka att svälja större bitar. Han hade aldrig lidit af magbesvär, men väl af en del andra åkommor (hosta, influensa, rheumatism). Han afled och obduktionen visade utom krupös pneumoni, aortaskleros, nefrit, mjälttumör och syfilistisk loberad lefver äfven en œsophagusstenos. Denna satt 5 cm. nedom incisuren mellan Santorinska brosken i form af ett diafragma, bildadt af främre och bakre väggens slemhinnebeklädnad. Uppifrån och nedifrån betraktad, hade den trattform; var ej passabel för fingret, blott för en 2 mm. tjock sond. Längden af stenosen var 11 mm. Slemhinnan var veckad, förskjutbar och fullt normal. Äfven nedanför och ofvanför stenosen var œsophagusväggen normal, inga spår af såriga eller ärriga processer. I omgifningarna intet abnormt. Stenosen låg i jämnhöjd med ringbrosket.

Det andra af Schneiders fall gällde en 46-årig man, som vårdats å sjukhus för ileus och peritonitsymtom, och därvid varit så nedsatt, att han matats genom magsond, och därvid hade dock ingen abnormitet af œsophagus förmärkts. Pat. afled. Den patol.-anatomiska diagnosen var: gastroenteritis catarrh. ulcerosa, pneumoniska infiltrat i bägge lungorna, kongenital defekt af vänstra njuren och vänstra ureteren med vikarierande hypertrofi af den högra, spår af arthritis urica och en kongenital förträngning af œsophagus. Denna förträngning satt i öfre delen i höjd med ringbrosket, 3 1/2 cm. nedom incisuren mellan Santorinska brosken. Förträngningen var ringformig och

Digitized by Google

bildad af en slemhinneduplikatur från främre väggen, som insköt som en halfmånformig valvel i lumen; ofvanifrån var utseendet af en tratt; förträngningens diameter 1 cm., dess längd 9 mm. Slemhinnan, var öfverallt blek, glatt och lätt förskjutbar. Ärr och missfärgningar funnos icke. Ofvanför och nedanför visade œsophagus normala förhållanden. Stenosen hade icke under lifvet förorsakat några symtom.

Jag meddelar nu det fall jag själf iakttagit.

Sjukhistoria. L. P. 21 år, inkom till Allm. och Sahlgrenska sjukhusets kirurgiska afdelning den $^{7}/_{5}$ 1904, utskrefs $^{15}/_{5}$ 1904.

Anamnes. Pat. är född den $^{18}/_{7}$ 1883 af friska föräldrar, har 6 syskon, alla friska och normalt utvecklade.

Som liten gosse var han visserligen frisk, men uppger, att han alltid varit mycket liten och klen. Huru länge han haft symtom af sin nuvarande åkomma, kan han ej med bestämdhet uppgifva, men allt sedan sitt 14:de år minns han sig hafva lidit af allvarliga sväljningsbesvär. Han har sålunda med svårighet kunnat förtära fast föda och har därvid måst tugga länge och väl; tuggan har vuxit och blifvit stor i munnen. Han har känt, huru långsamt födan glidit ner i matstrupen. Han har aldrig fullt kunnat tillfredsställa hungerkänslan. Några etsande vätskor eller något annat, som kunnat åstadkomma några sjukliga förändringar i svalget och matstrupen har han icke förtärt; ej heller har han varit utsatt för något trauma å halsen eller dess organ. Symtom af lues eller tuberkulos synas icke hafva förekommit, och själf vet han sig icke varit utsatt för dylik infektion.

Status præsens. Pat. mäter 140 cm. i längd. Genast vid första ögonkastet frapperas man af den betydande hämningen i hans allmänna kroppsutveckling. Ehuru 21 ar gammal ser han ut som en gosse på 10 à 12 år. Hudfärgen är synnerligen blek och lemmarna ytterligt spensliga. Rösten späd, påminner om ett barns. Inom genitalsferen är hämningen synnerligen påfallande. Penis ytterligt liten, likaså scrotum. Pubeshåren saknas. Testiklarna knappt mandelstora, ej nedstigna i scrotum, befinna sig omedelbart framför annulli inguinales externi. Axillarhår saknas.

Svalget är trångt och grundt, tillplattadt framifran bakat. Vid sondering passerar en vanlig œsophagussond af 5 mm:s diameter endast med svårighet ned i ventrikeln. Motståndet anträffas 15 cm. från framtänderna räknadt; sonden kännes på en gång fattad af ett ringformigt hinder, som likaledes på en gång ger efter, då trycket ökas vid nedskjutandet af sonden.

Pat. har stor svårighet att förtära fast föda. Äter han t. ex. bröd, får han tugga 1—2 min., innan tuggan är lämpligen preparerad för att sväljas ned. Flytande och halffast föda passerar

Digitized by Google

däremot utan nagon synbar svårighet förträngningen. Några kräkningar eller någon form af uppstötning förekomma icke.

Under loppet af 8 dagar sonderades pat. regelbundet hvarje dag med det resultat, att slutligen en elastisk sond med insmält bly af 1 cm:s diameter går ned i ventrikeln. Från att vid inkomsten haft stor svårighet att svälja ned fast föda, gar detta nu betydligt lättare. Pat. blef till följd häraf så tillfredsställd, att han ansåg sig icke vidare behöfva någon behandling och utskrefs på egen begäran.

Ehuru det varit önskvärdt, att han kvarstannat längre för fortsatt behandling för att hålla det vunna resultatet vid makt och möjligen vinna större, måste man emellertid vara synnerligen nöjd med utgången, som ju ger anledning till ställande af en relativt god prognos för ifrågavarande fall. Då ju här icke kan finnas någon ärrväfnad, bör väl ock resultatet bli bestående. Ärrstricturer däremot erbjuda icke blott stora svårigheter att utvidga, utan äfven sedan en utvidgning åstadkommits, tenderar ju ärrväfnaden att fortfarande förtränga lumen och omintetgöra ett vunnet resultat. Behandlingen: systematisk sondering med sonder af stigande groflek är den som väl alltid bör komma till användning för dylika fall.

Att det föreliggande fallet handlar om en œsophagusstenos och ej något annat kanaliseringshinder i œsophagus, t. ex. obturation eller kompression framgar af flere omständigheter. Först och främst saknas alla svulstbildningar och inflammatoriska processer å halsen; vidare får man vid sondering det bestämda intrycket af att sonden genast är fattad af ett ringformigt hinder, som endat med svårighet låter sonden passera, men plötsligt ger efter vid starkare utöfvadt tryck. Vid kompressionsstenoser är förhållandet ett annat. Om man här utöfvar ett ihållande långsamt tryck, får man motståndet att gifva efter och man märker, att intet hinder finnes i själfva väggen. Att stenosen är kongenital framgår däraf, att anamnesen ej ger stöd åt antagandet, att den skulle på något sätt förvärfvats. Man skulle ju kunna anmärka, att patienten visserligen endast från sitt 14:de år haft de mera betydande sväljningsbesvären. Men frånsedt att patientens minne af den tidigare barndomen är något bristfälligt, så vet man ju, och det visa flere af de fall, jag anfört ur litteraturen, att stenoser kunna förekomma utan att ens ge

Digitized by Google

några sväljningsbesvär alls. Vidare är den omständigheten, att pat. som barn varit liten, klen och dåligt nutrierad ytterligare ett stöd för, att stenosen varit medfödd.

Diagnosen af kongenital œsophagusstenos är ingalunda lätt, det framgar af de ur litteraturen anförda fallen. Ty hos en patient, som företer sväljningsbesvär, kräkningar, hinder i œsophagus vid sondering m. m. ställer man väl gärna diagnosen pa en stenos, orsakad af en malign nybildning, helst om det också gäller en något äldre person — en tämligen vanlig åkomma är ju ock œsophaguskarcinomet i jämförelse med den kongenitala stenosen. Har man att göra med en yngre individ med stenossymtom från œsophagus, tänker man i första hand på en ärrstriktur. Emellertid synes det mig, att man dock vid hvarje fall af œsophagusförträngning måste hafva i minne förekomsten af en kongenital orsak till åkomman [1].

Beträffande etiologien till de kongenitala stenoserna är man ingalunda på det klara. Det synes af en och annan sjukhistoria framgå, att en del af dem kunna sägas vara ärr-stenoser i den meningen, att de äro följder af en under det intrauterina lifvet i œsophagus aflupen inflammatorisk process. Man har äfven antagit, att de fysiologiska förträngningar, som finnas i œsophagus, kunna stegras och gå öfver i stenoser. Såsom den sannolikaste åsikten anser jag emellertid den, som ställer deras uppkomst i samband med en rubbning i den embryologiska utvecklingen af œsophagus.

[1] Hvad de ur litteraturen anförda fallen angår, vill jag särskildt betona, att jag ingalunda anser dem alla såsom säkra fall af kongenital stenos, äfven om de af författarna blifvit ansedda såsom sådana. Detta gäller särskildt VARÉLIAUDS fall, där ingen obduktion gjordes; ZENKERS, där en pyloruskancer fanns och möjligheten af ett samband mellan den och stenosen i œsephagus ej är utesluten. Samma är förhållandet med FAGGES fall, där en kancer fanns å annat ställe i œsophagus.

Digitized by Google

Om släktforskning och ärftlighetshygien.[1]

Af

HERMAN LUNDBORG.

M. H. Under åtskilliga år har jag varit ganska ifrigt sysselsatt med utforskandet af en sällsynt och egendomlig släktsjukdom (progressiv myoklonus-epilepsi), som förekommer rätt talrikt uti en allmogesläkt i södra Sverige.

Dessa undersökningar har jag nu bringat till en viss afslutning[2]. Under mina forskningar i bygden kom jag dock snart underfund med, att det där gafs viktigare frågor att lösa. Hela släkten var nämligen i hög grad degenererad. På ett jämförelsevis begränsadt område hade jag sålunda tillfälle att studera en talrik mängd degenerativa tillstånd.

Jag beslöt mig då för att anlägga mina forskningar i mycket vidsträcktare skala; jag tog till uppgift att undersöka släkten i sin helhet.

Först behöfde jag fullständiga släkttaflor. Sådana har jag förvärfvat mig (upptagande flere tusen personer). Emellertid insåg jag, allt efter som arbetet fortskred, att detta jättearbete förutsatte större kunskaper på flere områden, än hvad jag vid början af mina undersökningar ägde. Jag träffade nämligen på en hel del fenomen, som jag ej utan vidare kunde tyda.

Det var icke den rätta platsen att ligga långt ute i bygden, skild från kliniker och bibliotek, och studera dylika fenomen. För den skull beslöt jag mig för att först skaffa mig en god

[1] Föredrag hållet uti Upsala Läkareförening den 7 okt. 1904.

[2] H. LUNDBORG: Die progressive Myoklonus-Epilepsie. Upsala 1903. Verlag von Almqvist & Wiksell.

Digitized by Google

neurologisk och psykiatrisk grund, och därmed har jag varit sysselsatt nu i flere år.

Hvad betydelse har då en dylik mödosam undersökning af degenererade släkter?

Detta kan synas som en öfverflödig fråga, ty det borde väl egentligen hvarje läkare inse, men för min del tror jag knappast, att sa är förhållandet, åtminstone ej i hela dess vidd.

Därföre skall jag i korthet söka belysa detta.

Släktforskningen tvingar först och främst läkaren, att städse ha sin uppmärksamhet riktad på orsakerna till degenerationen, som äro att söka uti en mängd sociala missförhållanden. Dessa beröra samhället så att säga i dess finaste hjärterötter. Dylik forskning vidgar läkarens blick och förmår honom att deltaga i socialt reformarbete, något som måste ske inom hvarje framåtskridande kulturstat. Läkaren bör, om han uppfattar sitt kall rätt, bättre än mången annan kunna utpeka, hvilka ödesdigra följder för ännu ofödda släkter en del gravare missförhållanden inom samhället kommer att få, om de ej i tid afhjälpas.

Låt mig då se till, hvad jag själf funnit inom den släkt, hvarom fråga är. Det faller af sig själf, att jag endast kan angifva några af de viktigaste orsakerna, alldenstund mina undersökningar ännu ej på långt när äro afslutade.

Släktens glansperiod inföll under senare hälften af 1700-talet. Då stod den hufvudet högre än andra släkter i den omgifvande trakten.

Dess medlemmar fick tillnamnet de store. Flere bland dem valdes till riksdagsmän, en bland dessa spelade t. o. m. en mycket bemärkt roll i bondeståndet under frihetstiden. Emellertid hemföll denna släkt i början på 1800-talet under husbehofsbränningens tid åt svårt alkoholmissbruk. Degenerationsfenomen började visa sig, hvilka ökades i oroväckande grad på grund af de synnerligen talrika ingiftena. Nu hundra år efteråt befinner sig släkten i stort sedt i så bedröfligt skick, att den på sina håll visar verkliga upplösningstendenser. Alkoholism och konsanguinitet florera ännu. Det råder ännu i dag stor fertilitet i släkten. Det är nämligen ingen sällsynthet att finna 8—10 barn i familjerna. Fäder och mödrar hafva emellertid ej sett detta med glädje, utan städse önskat en mindre talrik afkomma.

Digitized by Google

Preventiva medel användas endast obetydligt; de ha istället tillgripit den utvägen, att mödrarna utsträckt digifningen längst möjligt, i allmänhet till 2 år, i den tro, att ny konception då ej skulle komma till stånd. Erfarenheten visar dock, att dylik utsträckt digifning ej i längden förhindrar ny konception. Åtskilliga af dessa kvinnor få därföre underhålla icke blott sitt mer än årsgamla barn, utan äfven ett nytt foster. När sedan för samma kvinna perioder af detta slag upprepas ända till 8—10 gånger, så kunna vi lätt tänka oss, i hvilket eländigt tillstånd hon skall befinna sig, redan innan hon nått sitt 40 år. För att hålla sig uppe gripa de till stimulerande medel: alkohol, men framför allt kaffe i stor mängd, ofta starkt uppblandadt med cikoria. Sålunda de långa digifningsperioderna, de täta barnsängarna och det myckna förtärandet af cikoriablandadt kaffe bland kvinnorna hafva utan tvifvel i hög grad bidragit till släktens förfall. Dock är att märka, att en del mödrar på grund af degenerationen ha förlorat förmågan att ge di, hvilket också har sin stora betydelse.

Till slut vill jag äfven omnämna, att jag tror, att emigrationen till Amerika och Australien under de senaste årtiondena, som skett i icke så liten skala äfven från denna del af vårt land, åstadkommit försämring af släkten. I allmänhet torde det ha varit de relativt friskaste personerna, som emigrerat. De kvarvarande sämre utrustade individerna hafva i stor utsträckning gift sig med andra undermåliga individer af samma släkt, och då kan man lätt tänka sig resultatet. Förutom emigrationen sker naturligtvis också någon utflyttning till andra socknar. Det är möjligt, att de, som i tid dragit sig undan den allmänna upplösningsprocessen inom släkten, kunna gifva upphof till nya släkter, som om de komma under gynnsamma förhållanden regenereras. Själf har jag visserligen ännu ej följt släktens förgreningar uti andra trakter, men jag är viss om, att möjligheter till regeneration förefinnes äfven uti rätt degenererade släkter.

En och samma släkt kan sålunda ge stoff till studium af både degeneration och regeneration.

Å andra sidan gifves det naturligtvis hela släkter, som äro på uppåtgående. Ett noggrannare studium af sådana kan erbjuda lika stort, kanske än större intresse än utforskandet af förfallna släkter.

Digitized by Google

Jag skall vidare tala några ord om släktforskningens betydelse från rent medicinsk synpunkt.

Den kan nämligen gifva viktiga uppslag för sjukdomsläran.

Äpplet faller icke långt ifrån trädet, heter ett gammalt ordspråk, som har sin tillämpning äfven, då det är fråga om sjukdomar. Uti en och samma syskonkrets förekomma ofta likartade anlag. Om dessa äro af degenerativ art, så uppstår hos den ene en utpräglad nerv- eller sinnessjukdom, hos den andra däremot, som kanske stått under gynnsammare förhållanden, endast antydningar till samma sjukdom, eller en sjukdom som vid ytligt betraktande kan synas vara den förra åkomman mycket olik. Så t. ex. kan man uti en och samma familj finna att ett af barnen lider af epilepsi, ett annat af dipsomani och ett tredje af migrän, ett förhållande som ej är så ovanligt. Man äger då full rätt, synes det mig, att framkasta frågan: Äro dessa sjukdomar med hvarandra besläktade. Genom mödosam klinisk forskning har man verkligen kommit därhän att anse dessa 3 sjukdomar — trots deras yttre olikhet — som besläktade. Jag tror, att man vida förr skulle ha kommit till denna insikt, om betydelsen af släktforskning tidigare stått klar för läkarne, så att de fäst större uppmärksamhet åt de sjukes närmaste släkt.

Låt mig taga ett annat exempel, hemtadt från psykiatrien. En typisk periodisk psykos (en manisk-depressiv sinnessjukdom i KRÆPELINS mening) brukar i regel ej förekomma i samma familj, som fall af juvenil demens (dementia præcox).

Det är utan vidare klart, att man med kritik måste använda sig af denna metod, så att man skiljer väsentliga oeh oväsentliga tillstånd från hvarandra. Man äger naturligtvis ej rätt att anse en febersjukdom, som tillfälligtvis träffat en medlem i en familj af likartad beskaffenhet som en nerv- eller sinnessjukdom, hvarmed några andra i samma familj äro behäftade.

Släktforskningens kanske allra förnämsta betydelse ligger dock däruti, att den utgör den enda säkra vägen för att nå verklig kunskap rörande ärftligheten. Att ärftligheten är af genomgripande betydelse för allt lif, för människan allra mest, det tro vi oss veta. Ärftlighetshypoteser hafva vi visserligen, men granska vi noggrannare det material, på hvilka dessa äro uppbyggda, måste vi erkänna, att detsamma är mycket bristfälligt.

Digitized by Google

Hvarföre är det så? Jo, emedan man velat gå genvägar. Emellertid sådana gifvas icke. Vi bli säkerligen tvungna att gå den mödosamma väg, som jag utpekat, d. v. s. att undersöka individ efter individ, familj efter familj, släkt efter släkt. Först när ett dylikt material blifvit samladt och bearbetadt, då kunna vi kanske uppställa allmängiltiga ärftlighetslagar — att sådana finnas, därpå tvifla vi ju ej.

Vårt land gifver rika tillfällen, sannolikt bättre än månget annat land, för forskningar af detta slag, och det af flere skäl. Vårt folk är en jämförelsevis ren ras; ett och samma språk är här rådande. Vidare är befolkningen ännu på många ställen af landet ganska stationär, så att man på begränsade områden kan träffa på ett stort antal medlemmar af en och samma släkt.

De, som lättast komma åt att göra dylika undersökningar, äro landsbygdens läkare. De komma icke blott i beröring med de sjuka individer, som remitteras in till sjukhus och hospital, utan de få äfven lära känna de sjukes närmaste anförvandter.

Endast i undantagsfall har anstaltsläkaren tillfälle att ägna sig åt mer ingående familjeforskning.

Riktigast vore det därföre, om en arbetsfördelning mellan de olika slagen af läkare ägde rum. De sjuke individerna böra så noggrannt som möjligt undersökas af sjukhusläkarne; landsbygdens läkare däremot borde ständigt hafva för ögonen, att dessa endast äro utbrutna led ur familjer och släkter med bestämda sjukliga anlag. Ärftlighetens betydelse bör med ett ord sagdt stå fullt klar för hvarje sådan läkare.

Nu kan det med skäl sättas i fråga, huruvida den svenske läkaren har tillräckliga kunskaper för att fylla sin mission i detta hänseende. Jag tror det ej.

Undervisningen i psykiatri i vårt land är alldeles för bristfällig[1]. På grund af detta ämnes stora vikt från både socialmedicinsk och allmän-biologisk synpunkt torde man kunna fordra, att längre tid anslås till detta studium, så att det blir ett fack, som tillhör läkarnes allmänbildning. Vidare är det nödvändigt, att lärarne i psykiatri ej på samma gång äro öfverläkare (direktörer) för så stora anstalter som t. ex. i Upsala och Lund,

[1] Det fordras (som bekant) endast att gå två månader på psykiatrisk klinik. Ämnet ingår ej i examen. Ingenstädes förefinnes ord. professur.

Digitized by Google

hvarest på hvardera stället vårdas omkring 1,200 pat. Det är utan vidare klart, att en sådan öfverläkare ej kan hinna, hur duglig han än må vara, att på någon ledig stund då och då, som står till hans förfogande, sätta sig in uti och följa med sin vetenskaps raska framsteg. Nej, verkliga psykiatriska kliniker, lagom stora för forskning och undervisning, böra inrättas vid alla universitet[1]. Detta är en nödvändig och oafvislig fordran synes det mig.

När dylika reformer åstadkommits, så kommer släktforskningen utan allt tvifvel att mer intressera läkarne. Den ena släkten efter den andra blir undersökt, och då ett rikt sådant material blifvit bearbetadt, är tiden kommen för en ny vetenskap att börja blomstra, nämligen *ärftlighetshygienen*. Denna vetenskaps uppgift blir att undervisa folket om de åtgärder, som böra vidtagas för att undvika degeneration och i stället åstadkomma släkt- och rasförbättring. Allt för undermåliga individer måste på ett eller annat sätt förhindras att fortplanta släktet. Profylaxen på detta område är af den allra största vikt. Tyvärr är dess betydelse ännu icke insedd ens af läkarne eller åtminstone endast af ett fåtal sådana. Det är bättre att stämma i bäcken än i ån, säger ordspråket, d. v. s. tillämpadt på dessa förhållanden, det är lättare eller mer rationelt att förhindra utpräglad degeneration att uppkomma än att begränsa densamma, då den en gång utbredt sig. I vår tid får ogräset (degenerationen) snart sagdt växa fritt och det i sådan utsträckning, att det på många ställen i landet förkväfver den goda sådden. Det gifves dessutom hela stater i Europa, där ogräset tyckes mer och mer taga öfverhanden.

Det folk, som i tid lär sig inse ärftlighetshygienens betydelse och förmår ställa sig dess fordringar till efterrättelse, kan möta framtiden med lugn. Ett folk, som stadigt degenererar, lär icke i längden kunna hålla sig uppe i kampen för tillvaron, hur militäriskt väpnadt det än kan synas vara. Vi må komma ihåg, att kulor och krut skydda oss icke för tuberkulos, alkoholism, nerv- och sinnessjukdomar samt för andra dylika samhällsfiender. Det skulle vara vida bättre, om kulturstaterna i stället för att rikta sina rustningar och vapen gentemot hvarandra, använde

[1] Vid de smärre universiteten kan psykiatri lämpligen förenas med nevrologi. Vid de större däremot bör det finnas en representant för hvardera ämnet.

Digitized by Google

sina inkomster och gemensam kraft att bekämpa fiender af detta slag.

M. H. Jag har fört fram för Eder frågor af allvarlig art och kanske blifvit mer mångordig än jag från början tänkt. Detta har skett därföre, att jag ansett dessa spörsmål vara af så eminent betydelse, och att det är nödvändigt, att de framföras just nu, då de medicinska studiernas reformerande står på dagordningen. Jag återkommer än en gång till det viktigaste af det jag sagt: *psykiatriskt studium bör bedrifvas energiskt i alla kulturstater. Sker detta, så kommer utan tvifvel släktforskningen mer till heder, denna samlar material för ärftlighetshygienen, som åter är af den allra största betydelse för samhället i sin helhet.*

Jag vågar hoppas, att den tid ej må vara alltför aflägsen, då man blir böjd för att i samhällsfrågor tillmäta den verkligt biologiskt bildade läkarens ord åtminstone lika stor betydelse som juristens och krigarens, då vidare sociologer och statsmän få ögonen öppnade för ärftlighetshygienens betydelse för folkens framtid.

Det är dylika synpunkter jag fått under mina forskningar i den sydsvenska bondesläkten, undersökningar hvilka jag hoppas snart kunna fortsätta bättre rustad och med förnyad kraft.

Tillägg.

Här ofvan har jag framhållit, att psykiatrien i vårt land ej på långt när intager den plats vid universiteten såsom vetenskapligt fack och som undervisningsämne, som ämnets vikt kräfver. För jämförelses skull har jag med ledning af universitetsmatrikeln Minerva (för sista året) tagit reda på, hur psykiatrien är tillgodosedd i vissa europeiska och utom-europeiska stater, uppgifter som jag sammanställt härnedan.

Tyskland.

Universitet	Antal studenter	Antal medicinare	ord. prof.	e. o. prof. i psykiatri (eller psykiatri och nevrologi)
Berlin	6096	953	1	3
Bonn	2317	210	2	—
Breslau	1780	206	1	—
Erlangen	982	204	1	—
Freiburg	2029	541	1	1
Giessen	1093	172	1	—
Greifswald	775	174	—	1
Göttingen	1694	157	1	—

Digitized by Google

Universitet	Antal studenter	Antal medicinare	ord. prof.	e. o. prof. i psykiatri (eller psykiatri och nevrologi)
Halle	1757	186	1	—
Heidelberg	1655	292	1	—
Jena	1099	172	1	—
Kiel	876	209	1	—
Königsberg	948	196	—	1
Leipzig	3772	445	1	—
Marburg	1421	169	1	—
München	4609	967	1	—
Rostock	559	124	1	—
Strassburg	1333	232	1	—
Tübingen	1626	201	1	—
Würzburg	1379	466	1	—

Häraf framgår, att ordinarie professor förefinnes vid 18 af Tysklands 20 universitet, t. o. m. vid så små universitet som i Erlangen, Giessen, Jena, Kiel och Rostock.

Endast vid två universitet (i Greifswald och Königsberg) har man nöjt sig med en e. o. professor.

Holland.

Universitet	Antal studenter	Antal medicinare	ord. prof.	e. o. prof.
Amsterdam	1059	—	1[1]	—
Groningen	375	—	1	—
Leiden	1170	334	1[2]	—
Utrecht	1051	226	1	—

[1] Dessutom en ordinarie professur i nervsjukdomar.
[2] Professuren omfattar psykiatri och nevrologi.

Vid Hollands universitet förefinnas sålunda ordinarie professurer öfverallt, t. o. m. vid ett så litet universitet som i Groningen (med endast 375 studenter).

Schweiz.

Universitet	Antal studenter	Antal medicinare	ord. prof.	e. o. prof.
Basel	496	118	1	—
Bern	1653	—	—	1
Geneve	958	384	1	—
Lausanne	673	278	—	1
Zürich	750	—	1	—

Vid de schweiziska universiteten förefinnas ordinarie professurer på 3 ställen i Basel, Geneve och Zürich; i Bern och Lausanne förefinnas e. o. professurer.

Grekland.

Universitet	Antal studenter	Antal medicinare	ord. prof.	e. o. prof.
Athen	3000	—	1	—

Vid Greklands enda universitet förekommer ord. professur i psykiatri.

Digitized by Google

Ryssland.

Universitet	Antal studender	Antal medicinare	ord. prof.	e. o. prof. i psykiatri eller psykiatri o. nervsjukdomar
Charkow	1230	—	1[1]	1
Dorpat	1849	739	1	—
Kasan	1071	390	1[2]	—
Kijew	2640	—	—	1[1]
Moskwa	4496	1194	—	1[1 2]
Odessa	1808	428	1	—
S:t Petersburg	—	750	1[1]	—
Warschau	1400	—	1[1]	—
Tomsk	640	—	—	1[1]

[1] Professuren omfattar psykiatri och nervsjukdomar.
[2] Dessutom en ordinarie i nervsjukdomar.

Vid de ryska universiteten förekomma ordinarie professurer pa 6 ställen (i Charkow, Dorpat, Kasan, Odessa, S:t Petersburg och Warschau), i Charkow förefinnes både en ordinarie och en e. o. professur; vid 3 universitet (i Kijew, Moskwa och Tomsk förefinnes endast en e. o. professur.

Hvad Ryssland vidkommer, är att märka, att professurerna ofta omfatta både psykiatri och nevrologi.

Japan.

Universitet	Antal studenter	Antal medicinare	ord. prof.	e. o. prof.
Kyoto	1199	445	1	—
Tokio	3771	627	1	—

Vid Japans båda universitet förefinnes ord. professur i psykiatri.

Argentina.

Universitet	Antal studenter	Antal medicinare	ord. prof.	e. o. prof.
Buenos Ayres	2650	—	1[1]	—

[1] Dessutom en ordinarie och 2 biträdande lärare i nervsjukdomar samt en biträdande lärare i psykiatri.

Chile.

Universitet	Antal studenter	Antal medicinare	ord. prof.	e. o. prof.
Santiago	1000	—	1	—

Nya-Seeland.

Högskola	Antal studenter	Antal medicinare	ord. prof.	e. o. prof.
Dunedin	—	—	1	—

Af ofvanstående uppgifter framgår sålunda, att psykiatrien vid universiteten i många länder (i Europa och annorstädes) intager en vida mer framskjuten plats än i vårt land.

Digitized by Google

Från den kirurgiska kliniken i Upsala.

78. Några fall af ileus, behandlade med atropin.

Af

E. S. Holmgren.

På härvarande kirurgiska klinik hafva under allra senaste tiden förekommit några fall af ileus efter laparatomi, hvilka med framgång behandlats med subkutana atropininjektioner. Då atropinets gynnsamma verkan i dessa fall knappast kan vara tvifvelaktig, synes det börå vara af intresse att redan nu i största korthet meddela dessa sjukhistorier.

Anledningen till, att atropinet här kommit till användning var ett fall i början af februari. Genom föregående operation var det konstateradt, att intet mekaniskt hinder förefanns för tarminnehållets passage, och det oaktadt gaf pat. den typiska bilden af en ileus med täta fekala kräkningar, ingen väderafgång per rectum samt starkt uppdrifven buk, det förelåg m. a. o. en dynamisk ileus. Genom meddelanden af och till i litteraturen hade man sig bekant, att atropinet flere gånger blifvit försökt och visat sig hafva en viss inverkan på tarmen. Dessa meddelanden voro visserligen på det hela taget synnerligen orediga, men då hvarje öfrig behandling — upprepade magsköljningar, tarmsköljningar o. s. v. — visade sig fullkomligt resultatlösa, ansåg man sig i detta fall berättigad försöka atropinet; dock må erkännas, att förväntningarne om detsamma ej voro synnerligen stora. Medlets verkan i detta fall föreföll emellertid ganska påtaglig, pat:s ileus blef häfd och tydligt var, att detta första resultat inbjöd till förnyade försök. Då ytterligare några för dylik behandling lämpade fall senare tillkommit, och atropinet här utan undantag visat sig hålla de löften, som det första fallet gaf, vill jag som sagdt i korthet meddela dessa sjukhistorier

Digitized by Google

S. A., 62 år, ladugårdskarl. A. J. 66 A — 1905.

Pat. har sedan 18 år ett vänstersidigt rörligt inguinalbråck, som kunnat hållas inne med bråckband. Inkom den 4/2 på middagen med samma bråck inklämdt sedan ett dygn. Operation omedelbart under lokalanästesi. (Förf.). En 40 cm lång tunntarmsslynga, starkt utspänd, utfyllde bråcksäcken. Herniotomi. Ur buken utrann en något grumlig vätska. Tarmen visade svag peristaltik med undantag öfver den tillförande snörfåran, som var missfärgad och därför inveks genom en cirkulär sutur. Tarmen reponerades in i buken. Radikaloperation.

Efter op. började pat. snart att kräkas, intet väder afgick med upprepade tarmsköljningar, och kräkningarne antogo småningom fekal karaktär. En ileus ansågs därför föreligga, och den 5/2 på aftonen gjordes laparatomi. Härvid upptäcktes en fibrinös färsk adherens mellan de båda snörfårorna, hvilken sammanväxning åstadkommit en stark afknickning af tarmen. Ingen peritonit. Adherensen löstes och buksåret slöts.

Oaktadt denna operation fortforo de fekala kräkningarne hela natten; intet väder med sköljningarne. På morgonen den 6/2, då en dylik sammanväxning åter misstänktes, gjordes relaparatomi. Hela tarmen eventrerades och genomgicks utan att nagot mekaniskt hinder kunde upptäckas. En obetydlig fibrinös peritonit förelåg. Hela tarmen var starkt utspänd och fullkomligt orörlig. Diagnos: ***dynamisk ileus.***

Efter denna operation var pat:s tillstånd enahanda; kräkningarne påkommo hvarje kvart, efter grundlig magsköljning snart åter kräkning, ingen väderafgång per rectum. En anlagd coecalfistel ändrade ej tillståndet. Man beslöt sig nu för att försöka ***atropininjektioner.*** Pat. fick injektioner på 1 mgm ***sulfas atropicus,*** den 6/2 och den 7/2 hvardera dagen 2 injektioner, en på f. m. och en på kvällen. Då redan efter dessa små doser kräkningarne tycktes påkomma mindre ofta, men likväl fortforo, öfvergick man den 8/2 till 5 mgm på ett dygn. Under denna behandling upphörde kräkningarne fullständigt och med tarmsköljningarne afgick rikligt med väder och afföring. Detta goda tillstånd fortsatte också sedermera, sedan man upphört med atropinet, och pat. kunde snart med god aptit intaga föda. — I detta fall hade pat. alltså haft betydliga ***ileussymtom under i det närmaste 5 dygn,*** som efter atropinets användning fullständigt öfvervunnits.

Den 14 mars slöts coecalfisteln. Pat., hvars tarm tycks vara synnerligen känslig, fick under natten till den 15:de flere

Digitized by Google

kräkningar, som småningom antogo färg och lukt af tarminnehåll, och en liknande ileusbild som förut utbildade sig. Atropinet tillgreps åter och efter 8 mgm atropin under den 15 och 16 antog tarmen åter sin normala funktion.

E. R. H. 82 år. A. J. 75 A. — 1905.

Pat. förut frisk. Insjuknade $^{11}/_{2}$ på aftonen med ileussymtom af obestämdt ursprung. Ingen väderafgång med sköljningarne. Operation kl. 11 e. m. den $^{13}/_{2}$. (Doc. DAHLGREN). I buken sparsamt med tunn vätska, sero-purulent i vänstra hypokondriet. Tunntarmarne bitvis starkt utspända, bitvis hopfallna. Ej spår till peristaltik. Tarmarne eventrerades och genomgingos utan att mekaniskt hinder kunde upptäckas. Diagnos: *Paralysis intest. ten. et coli* + *Peritonitis.*

Efter operationen beslöt man genast försöka en *atropinkur*, ehuru pat:s tillstånd var synnerligen betänkligt. Under natten och följande dag $^{14}/_{2}$ kräktes pat. upprepade gånger, och småningom blefvo kräkningarne fekala. Intet väder med tarmsköljningarne. Under natten till den 15:de blefvo kräkningarne mindre voluminösa och mindre frekventa. Efter 5:te atropinsprutan ingen kräkning vidare och *efter den 6:te injektionen afgick med tarmsköljningen rikligt med väder.* (På e. m. den $^{15}/_{2}$). Pat. kunde nu dricka vichy och mjölk samt buljong med ägg. Detta goda tillstånd varade något mer än ett dygn, hvarefter pat. vid 10-tiden på aftonen den $^{16}/_{2}$ åter fick kräkningar samt fullkomligt likadana ileussymtom som förut. Atropinet tillgreps åter och efter en liknande kur häfdes åter tarmförlamningen och pat. tillfrisknade definitivt.

Dessa båda fall erbjuda åtskilliga likheter. Hos båda är peritoniten mindre framträdande, under det att tarmförlamningen är det väsentliga och primära, och man kan ej tänka på en genom peritoniten uppkommen tarmpares. I båda fallen verkar atropinet på samma sätt och efter ungefär samma dos. Dess giftverkan var hos båda patienterna synnerligen påtaglig, bestående i stark torrhet i svalget, heshet, hög rodnad i ansiktet, dilaterade (dock ej maximalt) pupiller samt ej obetydlig förvirring. De talade oredigt, slogo med armarne och ville springa upp ur sängen. Någon inverkan på vagus kunde knappt konstateras.

Hos de båda följande fallen framträder däremot bilden af en diffus varig peritonit med från denna utgången tarmförlamning.

Hustru A. P. 45 år. A. J. 90 A. — 1905.

Pat. inkom på kirurgiska afdelningen $^{8}/_{3}$, sedan hon legat svårt sjuk hemma i 4 dygn. Pat. är i ett mycket uselt allmän-

Digitized by Google

tillstånd, puls liten, frekvens 100, temp. 38,2; tydlig *ikterisk* färgning af huden. Buken starkt uppdrifven, ingen väderafgång, öfverallt ömmande. Albuminring.

Operation 3/3. (Förf.) Buken var öfverallt fylld af en starkt grumlig vätska, tarmarne starkt utspända, orörliga och med betydliga fibrinbeläggningar. Mellan högra lefverloben och diafragma en stor mängd var. Gallblåsan normal. Appendix svullen och perforerad; exstirperades. Tarmarne eventrerades, inciderades och »mjölkades» (enl. DAHLGREN). Buken dränerades, och coecum framlades för event. typhlostomi.

Efter operationen hade pat. kväljningar och uppstötningar. Med tarmsköljningarne intet väder och buken blef alltmer uppdrifven. *Atropinkur:* pat. fick fr. kl. 12 p. n. till kl. 6 e. m. 5 mgm atropin, hvarunder kväljningarne upphörde. På e. m. anlades fistel på coecum. På aftonen afgick för första gången rikligt med gaser genom både fisteln och rektum. Under natten ytterligare 2 mgm atropin. Härefter trädde tarmen åter i god funktion: vid hvarje tarmsköljning afgingo hela tiden massor af gaser och afföring, buken sjönk ihop och blef mjuk, ingen ömhet. Pat:s temperatur steg dock betydligt (40—41°), hennes ikterus tilltog, hon blef dyspnoisk och afled den 8/3 under bilden af allmän sepsis.

Vid *sektionen* syntes ingen fri vätska i buken, tarmarne mattligt utspända, här och där belagda med luckra fibrinösa beläggningar. I lungorna pneumoniska härdar samt abscesshålor. Njurarne akut svällda.

Det är alltså tydligt, att peritoniten här varit stadd *i läkning,* men att dess septiska verkningar redan varit så utbredda, att metastaser i lungorna ej kunnat förebyggas.

Herr A. 26 år. A. J. 116 A — 1905.

Pat. har förut haft upprepade anfall af appendicit. Insjuknade på aftonen den 16/3 och inkom med tecken på diffus peritonit den 17:de på aftonen. Buken öfverallt starkt ömmande, temp. 39,7 puls 140. Alb. i urinen. Lindrig ikterus.

Operation den 17:de på aftonen (DOC. DAHLGREN). I hela lilla bäckenet tämligen rikligt med var, alla tarmarne starkt rodnade, ingenstädes några sammanlödningar eller begränsningar. Appendix hängande ned i lilla bäckenet, perforerad vid basen. Appendix exstirperades, dränage.

Efter operationen sjönk temperaturen hastigt och första dygnet var tarmen i god funktion. Natten till den 19:de började emellertid buken stiga, ingen väderafgång med tarmsköljningarne och pat. hade på natten en kräkning samt en dylik något illaluktande på morgonen den 19:de. Då alltjämt sköljningarne ej

Digitized by Google

lämnade något resultat, beslöt man börja en *atropinkur*. Samtidigt anlades fistel på coecum. Från kl. 12 på middagen till kl. 4 f. m. påföljande dag fick pat. 6 mgm atropin. Redan efter 2 sprutor tycktes något väder afgå genom fisteln, men efter den 5:te sprutan kom peristaltiken åter i full gång, i det att massor af afföring afgingo både genom fisteln och rektum samt både kväljningar och kräkningar upphörde. Pat. tyckes f. n. befinna sig i full konvalescens.

I dessa båda fall gäller det alltså en tarmparalys, orsakad af infektion i peritonealhålan. Att icke dess mindre atropinet äfven i dessa fall har en gynnsam inverkan är af stort intresse. Vid peritoniten gäller det ju i första rummet — sedan det variga exsudatet är aflägsnadt och peritonealhålan dränerad — att undanskaffa det septiska tarminnehållet, och tarmens förlamning är i detta fall det väsentligaste hindret. Att få tarmen att tömma sig är bukhålans mest naturliga dränage. Om vi i atropinet funnit en hjälp i sträfvandet efter detta eller om det blott i några fall kan i detta afseende göra nytta, så hafva vi utan tvifvel ett framsteg att anteckna.

Hur verkar då atropinet? Om vi kasta en blick i de vanliga läroböckerna, så får man här uppgift om dess verkan på pupill, körtlar och äfven på hjärtat, hvilka verkningar äro typiska och kända. Hvilken inverkan atropinet har på tarmen, tyckes däremot vara synnerligen outredt. Man har i allmänhet undersökt uttagna katt-tarmar med och utan ganglier genom direkt applikation af atropinet på preparatet. Man tyckes då ha funnit, att tarmmuskulaturen själf af små doser atropin retas till kontraktion, af större doser blir förlamad. Står däremot muskulaturen under kontroll af ganglieapparaten, skall peristaltiken äfven för små doser atropin upphöra. Dessa rön synas i alla händelser vara osäkra, och några undersökningar angående tarmens förhållande vid subkutan applikation af atropinet tyckas öfverhufvud ej existera. I allmänhet är i den rel. sparsamma litteraturen åsikten den, att medlet åstadkommer en *förlamning* af tarmen. I de af mig meddelade fallen kan väl detta åtminstone knappt vara händelsen, i det att tarmen här redan vid operationen varit så utspänd och orörlig, d. ä. förlamad, den öfverhufvud kunnat bli. Här förefaller det naturligare att tänka sig, att peristaltiken åstadkommits genom kontraktioner af tarm-

Digitized by Google

muskulaturen och — teoretiskt taget — är det lättare att föreställa sig, att atropinet i dessa fall *ej* inverkat direkt på muskulaturen, som väl i så fall borde hafva råkat i någon slags tetanus, utan på de peristaltiken reglerande nervösa elementen. Vid betraktandet af atropinets gynnsamma verkan i de meddelade fallen synes det mig, att man ej bör förbise det utan tvifvel stora värde, som ligger i den *minskade sekretionen* från tarmen själf samt från lefvern och pankreas, i det att härigenom tarmen får en afsevärdt mindre mängd innehåll att fortskaffa. Kanske också tarmväggen, som vid många fall af peritonit är svullen och ödematös, genom atropinverkan kan så att säga uttorkas och återfå sin normala konsistens.

Kännedomen om atropinet i nu berörda afseende är ej synnerligen gammal, och den litteratur, som föreligger från de senaste 5 åren, är både sparsam och oredig. Medlet har i allmänhet blifvit användt fullkomligt okritiskt, vid de mest skilda slag af ileus, och följden har blifvit den, att några författare fullkomligt förkasta det, andra tillerkänna det synnerligen goda verkningar. Så vidt jag kunnat finna af den mig tillgängliga tidskriftslitteraturen, har atropinet förut ej blifvit användt *i samband med* kirurgiskt ingrepp, men väl — t. ex. vid inklämda bråck — *i stället för* operation, ett tillvägagångssätt, som helt naturligt gifvit skiftande resultat.

På grund häraf skulle det föra allt för långt och äfven vara till ringa nytta att här referera de olika erfarenheterna om atropinet i litteraturen. Ett litet utdrag torde vara tillräckligt:

Neukirchen i Cuchenheim (1901) meddelar ett fall af ileus sedan en vecka. Laxantia utan resultat. Därpå 1,5 mgm atropin subkutant. Följande dag 2 mgm och därpå följande 3 mgm. Därpå hälsa.

Marcinowski (Saarmund): Akut ileus sedan 2 dagar, därpå 5 mgm atropin subkutant, efter 6 timmar afgång af flatus och afföring. M. meddelar också ett fall af inklämdt bråck, där reposition företagits och lyckats, men där sedermera ileussymtom kvarstodo. Efter 5 mgm atropin hälsa. (Münch. med. Woch.-schr. 1900 n:o 43).

Holz (Berlin): Ileus af obestämdt ursprung sedan 3 dagar. Efter 1 mgm (!) atropin fungerade tarmen normalt (Ibidem n:o 48).

Digitized by Google

DEMME: Sedan tre dygn ileus, fekala kräkningar. Atropininjektion à 3 mgm. Därpå någon förbättring, men fortfarande kräkningar. Nästa dygn 5 mgm, fullständig hälsa. (Ibidem).

OSTERMAIER (München) tycks hafva användt atropinet i rel. stor utsträckning, men har gifvit jämförelsevis små doser, $^1/_2$—1—2 mgm. Han använder medlet som »evacuans» hos patienter, som i allmänhet lida af trög afföring, vid tarmfunktionsrubbningar i anslutning till gallstens- och njurkolik o. s. v. Han gifver atropinet i injektion eller piller à $^1/_2$ mgm morgon och afton. — År 1902 publicerar samme förf. 6 fall af inkarcererade bråck, behandlade med atropin, 1—2 mgm. Bråcken hade varit inklämda 3—10 timmar. Efter injektionen reponerade sig bråcken spontant. Han förklarar atropinets verkan bestå i »eine Anregung der Peristaltik und Beruhigung der stürmischen Peristaltik» (!) Förf. anbefaller atropinet i stället för taxis i tidigt stadium af inklämning.

GEBELE (München) uppträder som motståndare till OSTERMAIER. Han anser atropinet ej hafva någon »anregende Wirkung» på peristaltiken utan det värkar endast förlamande, och förf. tillägger just denna omständighet betydelse vid häfvandet af lätta inkarcerationer. Peristaltiken upphör i den tillförande slyngan, och bråcket faller helt enkelt ur bråcksäcken. Vid all annan inklämning anser han atropinet skadligt och förordar därför dess fullständiga förkastande vid alla former af mekanisk ileus.

Prof. PAL har undersökt atropinets inverkan på tarmen hos hundar. Han anser, att atropinet förlamar nervändapparaterna för både vagus och splanchnicus, lämnar däremot själfva tarmmuskulaturen fri samt likaledes de peristaltiken ombesörjande ganglierna i tarmen, hvilka däremot blifva mycket känsliga för retmedel. Ett sådant retningsmedel är t. ex. morfinet, hvarför atropinets värkningar äro mest framträdande vid samtidigt bruk af morfin.

KOHLHAAS beskrifver 5 fall af ileus, med godt resultat behandlade med atropin (1,5 mgm × 2). Han tror sig bland dessa fall hafva haft en invagination och säger, att i ett sådant fall samt vid inklämda bråck en verkan icke är utesluten på grund af atropinets »krampstillande» verkningar.

Af hvad som alltså blifvit meddeladt ur litteraturen torde väl, som sagdt, framgå, att atropinet i de allra flesta fallen

Digitized by Google

blifvit begagnadt, utan att man egentligen vetat, hvad för form af ileus som förelegat.

När bör atropinet tillgripas vid ileus? Vid sådana former af ileus, där intet mekaniskt hinder föreligger. Då det emellertid är tydligt, att arten af ileus kan afgöras endast i samband med kirurgiskt ingrepp, ***bör atropinet komma till användning först sedan man genom operation öfvertygat sig om frånvaron af mekaniskt hinder eller — om sådant föreligger — sedan detsamma blifvit aflägsnadt.*** Det torde vara fullkomligt oriktigt, att låta en atropinkur föregå operationen, då genom denna tidsförlust det kirurgiska ingreppet lätt nog kan komma allt för sent.

Lämpligt torde vara, att *dosera* atropinet så, att 6—8 mgm gifvas per dygn. Man kan mycket väl börja med 2 mgm på en gång. Efter 3—4 mgm börjar svalget blifva torrt, tungan blir hård och skroflig på ytan; patienterna känna väl denna torrhet, men deras törstkänsla tyckes dock ej vara så stor, som man kunde vänta. Mot slutet af atropinkuren börja de *maniska* symtomen framträda, hvilkas grad dock förefaller mycket individuellt olika. Det är då mycket lämpligt att med *små morfindoser* nedsätta pat:s oro, hvilket tämligen lätt lyckas. Detta tillvägagångssätt kan ju vara så mycket mera indiceradt, som enligt somliga författare atropinets verkan på tarmen skall vid närvaro af morfin vara afsevärdt förökad. Tydligt är, att dessa patienter fordra ett synnerligen noggrannt öfvervakande, dels på grund af deras exciterade sinnesstämning, dels på grund af atropinets inverkan på hjärtat. Vid stora doser atropin förlamas ju nämligen vagus, och ehuru vid de nämnda doserna risken härför är ytterst ringa, är det ju klart, att ett noggrannt iakttagande af pulsen är nödvändigt.

Under atropinkurens gång böra *tarmsköljningar* flitigt användas. Dels underhjälpa ju dessa betydligt tarmgasernas afgång, dels är det möjligt — något som R. Heinz påpekar vid tal om atropinförgiftningens behandling — att den retning, som tarmsköljningarne åstadkomma på tarmkanalen, är af betydelse för atropinets inverkan på tarmen i berörda afseende.

Urinsekretionen kan under atropinkuren vara betydligt förökad, hvarför man bör taga till regel att tappa patienterna flere gånger dagligen.

Digitized by Google

Smärre notiser och referat.

9. **Macewen,** The function of the cœcum and appendix. Brit. Med. Journ. Okt. 8 1904.

Vid öppnandet af vinterterminen i Char. Cross Hosp. Med. School i Okt. förra året höll Sir W. Macewen ett föredrag, som synes mig vara af så stort intresse, att jag vågar taga Förhandlingarnes utrymme i anspråk för ett utförligare referat.

Efter några inledningsord, ägnade åt Huxleys minne, öfvergar M. till det egentliga föredraget, blindtarmens och dess bihangs funktion, hvarvid han börjar med att på ett mycket humoristiskt sätt gissla den hänsynslösa exstirpationen af organ, som anses värdelösa för kroppen. »Då ett litet barn kommer till världen, finns det genast en och annan, som anser det nödvändigt att underkasta detsamma en circumcision; några år därefter borttagas tonsillerna, och farynxtonsillen får göra dem sällskap; och efter ytterligare några få år börjar appendix gifva anledning till en ständigt stigande förfäran, som upphör först da nämnda organ ligger i säkert förvar i en glasburk. Så kommer ett nu för tiden öppet uttaladt missnöje med digestionskanalen, en och annan är öfvertygad om, att han har en tarmslynga för mycket och att det öfverflödiga borde borttagas, ja, det finnes fysiologer, som tro colon vara ett onyttigt arf från våra animala förfäder, af föga betydelse för digestionen, på sin höjd tjänande som reservoir i likhet med urinblåsan, och en och annan har djärft försäkrat, att colon och appendix äro i bästa fall öfverflödiga, vanligen farliga för människan och att deras borttagande skulle vara en välsignelse för mänskligheten. Sedan finnas de, som visserligen ej vilja fara så illa med colon, men däremot ej hysa några samvetsbetänkligheter att fördöma appendix. Alla äro öfverens om, att denna är ett rudimentärt och onyttigt organ, genom hvars obehöriga kvarblifvande i kroppen människans lif ständigt är hotadt och mången gång går förloradt». Somliga kirurger erkänna också, att, när de operera för

Digitized by Google

andra åkommor i buken, de aldrig försumma tillfället att befria patienten från fröet till en dödsbringande sjukdom genom att taga bort det normala blindtarmsbihanget.

Är då verkligen människokroppen så uselt konstruerad, att den innehåller en hel del onyttiga organ och fordrar så mycket »lappande»? Ha vi rättighet att göra den slutledningen, att hvarje parti af människokroppen, hvars struktur och funktion vi icke förstå, är utan värde? Evolutionsläran leder ej till ett sådant slut. Utveckling har det säkert varit och utveckling pågår ännu, men det skulle vara falskt att sluta till, att hvarje organ, hvars funktion icke är klar för oss, måste vara en rest af en förgången existens och därför utan någon nytta för oss.

Förf. gör en liten jämförande anatomisk betraktelse öfver tarmen hos olika djurgrupper och visar, hurusom förefintlighet eller frånvaro af blindtarm fullständigt rättar sig efter djurets behof af en reservoir för vidare digestion af tarminnehållet efter dess passage genom tunntarmen. Allmänt bekant är, att digestionen hos köttätande foglar och däggdjur äger rum hufvudsakligen i magen och tunntarmen, hvarför också blindtarmen hos dessa är rudimentär eller saknas, under det hos de växtätande denna tarm är enormt utvecklad, ja, hos hästen det förnämsta digestionsorganet, ej ens öfverträffad af magsäcken. Människan är, om ej allätare, så säkert både kött- och växtätande; därför borde man i analogi med förhållandet inom djurriket kunna vänta, att hon skulle äga ej blott magsäck och tunntarm, utan äfven en blindtarm, hvilket just är fallet. Men eftersom människans växtföda är af mera nutritiv kvalitet, är blindtarmen af måttlig storlek.

Effekten af födoämnenas aflägsnande ur kroppen genom en fistel på tarmkanalen är olika allt efter öppningens afstånd från magsäcken — ju närmare magen dess större fara för inanition, men äfven en fistel på distala delen af ileum, genom hvilken all chymus afgår, hindrar ett tillräckligt tillgodogörande af födan. Ja, man ser ett resultat i denna riktning, äfven då en *cekalfistel* gifver aflopp åt tarminnehållet; det blir svårt att hålla uppe patientens näringstillstånd särskildt med vanlig föda.

På ett i ögonen fallande sätt kontrasterar häremot det obetydliga inflytande på näringstillståndet, som en fistel på distala delen af tjocktarmen utöfvar. Den för kroppen nödvändiga

Digitized by Google

mängden näringsbeståndsdelar har således uppsugits ur tarminnehållet, först när detta passerat genom colon åtminstone till flex. sigmoidea.

Om blindtarmen borttages, kan patienten visserligen tillfriskna efter operationen, men måste, för att få bibehålla sin hälsa, föra en sträng diet, i det vanlig föda framkallar än diarré, än förstoppning. Af 6 dylika fall, opererade af M., hade 2 benägenhet för diarré, omväxlande med obstipation och klagade ofta öfver »indigestion». De 4 andra ledo af ofta uppträdande diarré. De första månaderna efter operationen, som befriade dessa patienter från deras ursprungliga onda, ökade de i vikt, och allmäntillståndet förbättrades, men slutligen ha de åter blifvit magra och nedkomna, och diarréerna vilja ej upphöra. Hos en patient, å hvilken cekum, ileo-cekalklaffen och en stor del af colon ascendens måste borttagas, blefvo diarréerna mycket oroande, uppträdande vid minsta afvikelse från dieten och sedan fortfarande lång tid, stundom veckotal. Pat. lefde många år efter operationen, men återfick aldrig sin normala vikt.

M. har fått tillfälle att göra en del, som jag tror, unika iakttagelser öfver blindtarmens och dess bihangs funktioner. Vid observationer på cekum genom en defekt i bukväggen finner man, att densamma i fysiologisk kondition och ostörd af yttre inflytanden undergår betydliga formförändringar, i det den än blir kort och tjock, än smal och lång; man upptäcker snart, att åtminstone en del af dessa rörelser stå i samband med digestiva företeelser på annat håll, så t. ex. uppträdde de hos en patient omedelbart efter intagande af föda, långt innan någon peristaltisk våg kunde hafva hunnit tillryggalägga vägen mellan ventrikeln och cekum, alltså med sannolikhet beroende på en reflexim puls. Somliga af dessa rörelser börja i appendix i form af en kontraktionsvåg, som genomlöper bihanget från spetsen till basen och öfvergår i rörelser af blindtarmen. För andra af dessa rörelser kunde någon bestämd utgångspunkt ej påvisas.

Af iakttagelser å det inre af blindtarmen genom en defekt i dess vägg framgick, att slemhinnesekretets mängd och konsistens var underkastad variationer: vid mekanisk irritation större mängder och tunnare sekret.

1—2 timmar efter måltid uppträdde peristaltik i cekum, resulterande i uttömning af dess innehåll, och kort därefter

Digitized by Google

silade en tjock, klar vätska ut från slemhinnan; i flere fall sågs en dylik vätska i betydlig mängd äfven strömma ut ur appendix' mynning.

M. hade ett särskildt intressant fall att studera. Genom en explosion hade en patient fått främre väggen af cekum bortsliten, och då shoken var öfverstånden och pat. stadd i tillfrisknande kunde åtskilliga observationer göras.

Appendix och cekalslemhinnan presterade en ansenlig mängd sekret, men icke i en jämn ström, utan med 2 maxima, det ena omedelbart efter födans intagande, det andra strax innan tarminnehållet började passera genom ileo-cekalklaffen. Vid ett tillfälle flödade en riklig ström af sekret ur appendix, just innan chymus välde ned öfver dess mynning. Genom ileo-cekalklaffen kom chymus i små portioner åt gången med pauser, under hvilka klaffen syntes vara tillsluten. Sekretet från appendix och cekum var städse alkaliskt. En dag fick patienten några tråkiga underrättelser hemifrån och klagade sedan öfver indigestion och illamående, och nu observerades, hurusom sekretet från cekalslemhinnan först blef vattentunnt och därefter slemhinnan torrare än vid något föregående tillfälle, hvarjämte tunntarmen tydligen uttömde sitt innehåll hastigare än förut.

Slemhinnevecket vid appendix' mynning syntes än tillsluta än åter afslöja öppningen.

Valv. ileo-cœcalis synes stå under reflex-inflytande från tunntarmen, ungefär i analogi med den af PAWLOW påvisade regleringen af pylorus verksamhet genom surt maginnehåll; klaffen stoppar i normala fall passagen, tills tunntarmdigestionen är färdig, men kommer den af någon anledning i olag, tömmer sig tunntarmen hastigare än vanligt i tjocktarmen, som därigenom får mottaga en mindre digererad chymus än eljest och ej hinner vederbörligen neutralisera densamma genom sitt sekret. Den vanliga följden häraf är diarré, men understundom stagnation af massorna i cekum och däraf följande obstipation; sönderdelningsprocesserna i det kvarliggande tarminnehållet leder till retning af slemhinnan i cekum och appendix.

Både i afseende på kärl- och nervsystem står appendix närmare tunn- än tjocktarmen; dess nerver komma från samma källa som tunntarmens plexus-mesentericus superior, och denna

Digitized by Google

omständighet torde möjligen kunna underlätta en reflexverksamhet mellan tunntarm och appendix. Å andra sidan framkallar den oafbrutna öfvergången af appendix' muskulatur i blindtarmens en fortplantning af rörelserna från den förra till den senare, och frånvaron af irritamentet från bihanget bör i enlighet därmed kunna ge upphof till rubbningar i cekalmuskulaturens verksamhet.

Sekretionen i appendix torde regleras från tunntarmen och står liksom denna under psykiskt inflytande.

M. påpekar, hurusom den histologiska arkitekturen hos cekum och appendix tyder på, att dessa organs hufvudsakliga funktion ej är resorption, utan sekretion. De LIEBERKÜHNSKA körtlarne äro här mera tätt packade än i tunntarmen, hvaraf naturligtvis resulterar en ökad sekretions- och minskad resorptionsyta. Sekretet från cekum tillkommer måhända någon liknande betydelse som tunntarmssaften redan tillerkänts genom PAWLOWS upptäckt af *enterokinosen*, det för utvecklingen af pankreassaftens hela kraft så nödvändiga »ferment-fermentet». Under antagande häraf torde äfven sekretionen från det lilla, men med LIEBERKÜHNS körtlar rikt utrustade och med blodkärl väl försedda blindtarmsbihanget vara af värde för digestionen.

Mikroorganismerna ha som bekant en stor betydelse vid den cekala digestionen. De ha förträffliga betingelser för sin verksamhet, fullt upp med föda och anrättningen kryddad af finaste alkali. Men de hållas i tukt och ordning af leukocyter och nukleiner, som i normala fall ej tillstädja några excesser i form af toxinproduktion, härjningståg i väfnaderna eller för stark ökning af afkomman. BIZZOZERO har visat, hurusom appendixcellerna hos friska kaniner innehålla otaliga degenererade mikroorganismer. Det ser ut, som om en af appendix' funktioner vore att vårda bakteriekulturer i lämpligaste skick till att bispringa blindtarmen vid bearbetningen af de massor, som den fått sig anförtrodd af tunntarmen. Från ileo-cekalklaffen passerar tarminnehållet just öfver appendixmynningen och mottager där sin portion af tarmsaft och mikroorganismer. I en liten skiss af nedersta ileum, cekum och appendix i snitt visar M., att ileo-cekalklaffen är så inriktad, att den »föser» tarminnehållet öfver bihangets mynning.

Digitized by Google

Orsakerna till appendicit äro först och främst att söka i rubbningar inom digestionskanalen. »Indigestion» är en mycket sväfvande term, hvarmed alla möjliga slag af obehag från digestionsapparaten betecknas. M. anser, att det finnes en särskild cekal indigestion, men att dess kliniska särskiljande från öfriga former fordrar vidare studier. Därvid möter en hel del svårigheter, dels ömsesidighetsverkan mellan öfre och nedre delen af digestionskanalen, i det oregelbundenheter i den öfre återverka på den nedre och tvärtom, dels vanskligheten att tyda smärtförhållandena inom buken, då ju som bekant appendicit ofta framkallar smärta i större delen af buken och särskildt i nafveltrakten — i likhet med mag- och tunntarmåkommor. Om rubbningar inträffa i blindtarmens och dess bihangs rörelser, om sekretionen från dessa organ blir otillräcklig eller om cekum från tunntarmen mottager arbetsmaterial i olämpligt skick, uppstår stagnation, ökad fermentativ sönderdelning af tarminnehållet, absorption af toxiner och skada å tarmväggen. Denna process åter kan utlösa diarré, stundom af kurativ effekt. Utan tvifvel afficieras cekum och appendix samtidigt.

M. inpräglar, att för motverkande af dylika företeelser inom kroppen, det är nödvändigt att sköta måltiderna ordentligt, att äta i lugn och ro med verkligt »njutande» af födan för att psykiskt påverka sekretionsarbetet, att äta på bestämda tider och att tugga samvetsgrannt. »Människan har ej kräfva som en fogel, ej heller en blindtarm så väl utvecklad som hästen och kan därför ej gå i land med uppgifter att smälta slukad, otuggad föda».

Till MACEWENS intressanta uppsats skulle jag vilja foga några korta anmärkningar.

Att blindtarmen har en stor betydelse för digestionen, torde blifva allt kraftigare fastslaget, särskildt genom studiet af sådana fall, där detta organ af en eller annan anledning måst borttagas, t. ex. på grund af kräfta eller tuberkulos. Materialet för dessa studier ha genom mängden af lyckade operationer under de senaste åren hastigt ökats. Samtidigt varsnas ett stigande intresse för forskningar angående förekomsten och betydelsen af katarrer i cekum och närmaste del af colon samt kronisk-peritonitiska förändringar å dessa tarmdelar samt närmast omgifvande partier af bukhinnan.

Digitized by Google

Sedan under en lång följd af år de ej specifika (d. v. s. ej tyfösa, tuberkulösa, kancerösa o. s. v.) inflammatoriska förändringarne i cekum alldeles ställts i skuggan af appendiciten och deras existens rent af betviflats, har det föråldrade begreppet tyflit nu åter börjat tillerkännas ett visst berättigande, och särskildt vid diagnosen »kronisk appendicit» söker man nu fastställa förhållandet mellan inflammationen i blindtarmen själf och dess bihang, före och under en eventuell operation. I många fall af kronisk appendicit kvarstå symtomen efter aflägsnandet af proc. vermiformis, beroende på att »indigestionen», smärtorna o. s. v. haft sin egentliga utgångspunkt i cekum, under det man å andra sidan ser fall af utpräglad colit gå till helsa efter exstirpationen af appendix, som i sådana fall måste anses hafva utgjort källan till det onda.

Hvad själfva appendix beträffar, tror jag MACEWEN något öfverdrifver sin beundran för detta organ. Må vara att det är ett sekretionsorgan, det återstår dock att bevisa att sekretet är af en alldeles specifik, från det cekala sekretet afvikande art, nödvändig för digestionen. Är det af samma slag som den af själfva blindtarmen alstrade afsöndringen, torde den obetydliga reduktionen af sekretmängden genom aflägsnandet af bihanget ej spela någon roll.

Appendix' betydelse som vårdare af bakteriekulturer förtjänar däremot större beaktande.

Det återstår att med fakta som grundlag bevisa, huruvida appendix är nödvändig för kroppen eller utan »Ausfallserscheinungen» kan undvaras. Sannolikt skall det senare visa sig vara fallet, men beviset härför erhålles först genom en noggrann efterforskning hos de patienter, å hvilka proc. vermiformis borttagits i normalt tillstånd eller på grund af appendicit utan komplikationer af störande inflytande äfven efter sjukdomskällans aflägsnande, såsom t. ex. varbildningar och kroniska peritoniter, tyflit eller colit.

För en sådan efterstudie torde Upsalakliniken kunna lämna ett synnerligen godt material, ur hvilket samtidigt måhända en del intressanta synpunkter på förhållandet mellan appendicit, tyflit och colit kunna erhållas.

GUNNAR NYSTRÖM.

Digitized by Google

10. Die Resorption in serösen Höhlen und Bindgewebspalten.

Referat ur J. HAMBURGER: Osmotischer Durck und Ionenlehre, Wiesbaden 1904

af

FR. ZACHRISSON.

På många områden inom medicinen har den moderna fysikaliska kemien verkat befruktande och på sina håll äfven omhvälfvande. Ett af de fysiologiska problem, som kanske mäktigast rönt inflytande af den fysikaliska kemien, torde resorptionsproblemet vara. Då kunskapen om de företeelser, som äga rum vid resorptionen, såväl har ett högt teoretiskt intresse som kanske äfven praktiskt, torde ett referat af HAMBURGERS läror i denna sak väl fylla sin plats i denna tidskrift.

På hvilken väg sker resorptionen genom lymfbanorna eller genom blodkärlen? HAMBURGER visar, att det är hufvudsakligen genom blodkärlen, som resorptionen äger rum. Redan MAGENDIE hade häfdat denna lära, men efter honom trädde allt mer lymfkärlens betydelse i detta afseende i förgrunden, särskildt genom arbeten af RECKLINGHAUSEN, LUDWIG och SCHWEIGGER-LEIDEL.

HAMBURGER injicierade tillsammans med VON HANEVELT en lösning af KJ och ferrocyankalium i underhudsbindväfven på ena benet af en hund, sedan aorta blifvit underbunden. När man lösgjordt underbindningen kunde man genast påvisa dessa ämnen i det ur vena cruralis flutna blodet. ASCHER visade, att om man dröp en KJ-lösning på ett sår, detta ämne direkt upptogs i blodkärlen. Slutligen har STARLING visat, att, om man i ett genomblödt bakben i underhusbindväfven injicerar en med blodserum isotonisk eller svagt hyperisotonisk saltlösning, NaCl direkt öfvergå i blodet.

Äfven vid resorptionen ur de serösa hålorna är uppsugningen genom blodbanorna ställdt utom allt tvifvel. Efter injek-

Digitized by Google

tion af färgämnen i pleura- eller peritonealhålorna sågo STARLING och TUBBY mycket förr färgämne i urin än i ductus thoracicus. ORLOW kunde konstatera, att oaktadt en stegrad resorption ur peritonealhålan någon ökning af lymfströmmen i ductus thoracicus ej förefanns, och själf såg HAMBURGER icke resorption i bukhålan aftaga sedan v. anonyma underbundits på bägge sidor om ductus thoracicus. Det torde sålunda vara ställdt utom allt tvifvel, att resorptionen såväl ur bindväfsspatierna, som ur de serösa hålorna sker hufvudsakligen genom blodkärlen och att lymfbanorna därvid spela en underordnad roll. Detta står väl i öfverensstämmelse med den hastiga verkan som subkutant injicierade läkemedel och subkutana saltvatteninfusioner hafva.

Huru kommer denna resorption genom peritoneums blodkärl till stånd, var en fråga som sysselsatte ORLOW under HEIDENHAINS ledning. Man kom till det resultat, att de osmotiska företeelserna ej ensamna kunde förklara resorptionen, utan man måste tillskrifva endotelet en viss vital kraft, som var bunden vid cellens lif. Särskildt måste man tillgripa detta antagande för att förklara resorptionen af med blodplasmat isotoniska lösningar. Detta antagande af en vital kraft stöddes af det faktum, att resorptionen förlöpte helt olika, när peritoneum var skadadt genom t. ex. inverkan af NaFl.

Detta åskådningssätt fick snart i HAMBURGER en ifrig motståndare. Sedan han hade visat, att anisotoniska lösningar i bukhålan snart genom osmotiskt utbyte blefvo isotoniska med blodplasmat och att isotoniska lösningar i bukhålan därstädes höllo sig isotoniska, kunde han visa att ett försvinnande af isotoniska lösningar ur peritonealhålan ägde rum äfven flere timmar, ja, dagar efter djurets död. Äfven när peritoneum skadades termiskt eller kemiskt (injektion af 100° NaCl-lösning, fri HCl) voro resorptionsföreteelserna de samma, som vid friskt peritoneum. HAMBURGER bortvisar sålunda tanken på en särskild vital kraft såsom verksam vid resorptionen.

HAMBURGER anser de vid resorptionen verksamma krafterna delvis vara imbibition och blodströmmens medsläpande (mitschleppende) verkan. Med AD. FICK särskiljes en molekulär och en kapillär imbibition. Med den förra arten af imbibition förstås ett uppsugande af vätska i homogena substanser såsom

Digitized by Google

t. ex. vid genomdränkning af agar resp. gelatin med vatten, den senare arten ett uppsupande i porer och sprickor (svampar, porösa kroppar). Vid resorptionen skulle nu tillgå som så, att kittsubstansen mellan endotelcellerna imbiberades molekulärt. Sedan uppsögs vätskan i bindväfspatierna och slutligen ägde ytterligare molekulär imbibition rum i de fina blodkapillarerna. Denna imbibition kunde ej fortgå länge, då de respektive substanserna snart voro mättade med vätska. Genom blodströmmens och mindre grad lymfströmmens medsläpande verkan strömmade dock vätska från de imbiberade delarne till resp. blod och lymfa, så att nya vätskemängder kunde uppsugas ur de serösa spatierna.

Denna s. k. medsläpande verkan har HAMBURGER kunnat studera experimentellt genom att jämställa blodkapillaren med ett gelatinrör och de omgifvande bindväfsspatierna med ett gelatinröret omgifvande mantelrum.

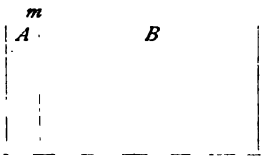
Genom röret leddes en ström blodserum, och mantelrummet fylldes med saltlösningar af olika koncentration. Utom ett osmotiskt utbyte mellan serum och de omgifvande saltlösningarne iakttogs en hastigare resorption ur mantelrummet vid ökad strömningshastighet af serum. Äfven iakttogs en ökad resorption vid höjdt hydrostatiskt tryck.

Den sistnämnda iakttagelsen föranledde HAMBURGER att göra försök öfver det intraabdominella tryckets betydelse för resorption af vätskemängder inom bukhålan. Försöken, som utfördes å kanin, gaf det resultat, att resorptionshastigheten ökades med trycket till en viss gräns. För kaninen var denna gräns 20 cm. vatten. Att resorptionen vid mycket högt tryck aftager, beror därpå, att vid detta höga tryck venerna i buken komprimeras.

De kliniska iakttagelserna stå väl i samklang med dessa experimentella resultat. Tryckförbandets resorberande infytande är väl kändt, och iakttagelsen, att man vid exsudat, som stå under mycket högt tryck, kan få en resorption genom en obetydlig punktion, står i sammanhang med, att denna lilla punktion har varit tillräcklig att aflasta venerna så mycket, att de nu blifva permeabla.

Digitized by Google

STARLING däremot vill ej erkänna imbibitionen och blodströmmens medsläpande verkan såsom moment i resorptionen. Denne förf. anser följande 3 moment tillräckliga att förklara densamma: 1) det osmotiska totaltrycket på bägge sidor om kapillarväggen, 2) diffusion och 3) det osmotiska partiartrycket af den svårt diffunderande ägghvitan i blodplasmat. Detta sista moment eller ägghvitans vattendragande förmåga erkänner äfven HAMBURGER. Huru denna albuminets förmåga verkar, låter lättats tänka sig på följande sätt:



2 kärl *A* och *B* äro skilda åt genom en vägg, som är permeabel för salter och vatten men svårt för albuminet. Kärlet *B* är mycket större än *A*. Bägge innehålla t. ex. en 1 % saltlösning men i *B* finnes dessutom något albumin. Då det totala osmotiska trycket genom albuminets närvaro är större i *B* än i *A*, börjar vatten gå öfver från *A* till *B*, tills osmotisk jämvikt är vunnen. Härigenom blir salthalten större i *A*, och salt går öfver genom diffusion till *B*. Härigenom återställes *B*:s osmotiska öfversikt, och ånyo börjar först vatten och sedan salt vandra öfver till det större kärlet, tills det mindre är tomt. Öfverflyttadt på naturen är vätskan i *B* = blodplasmat och vätskan i *A* = innehallet i de serösa hålorna och bindväfsspatierna. (Till detta skulle ref. vilja foga några ord med afseende på en klinisk iakttagelse, som lätt kan ställas i samband med denna albuminets vattendragande förmåga. Det är en allmänt känd sak, att de peritoniter, där ett rikligt slemmigt exsudat bildas, äro mindre deletära än sådana, där ej något eller endast ett ringa exsudat bildas. Månne ej detta rikliga exsudat är en naturens läknings-process, genom hvilken resorptionen af toxinerna kan förhindras. Finnes endast ringa exsudat verkar blodplasmats vattendragande förmåga i hög grad resorberande på detta. Är exsudatet däremot tjockt och mycket vattendragande finnes i peritonalhålan en motvikt mot blodplasmats vattendragande förmåga, som kanske kan hindra toxinernas resorption. Huru som hälst skulle det vara ett intressant experimentellt arbete att undersöka, huruvida olika kolloida substanser i peritonealhålan förmå hämma andra samtidigt närvarande ämnens resorption).

Digitized by Google

Bokanmälan.

AXEL HERRLIN. Tillräknelighet och själssjukdom.

Till straffrättens filosofi. Lund C. W. K. Gleerup. 1904.

Anmälan af

FREY SVENSON.

Det är nu för tiden ingalunda ovanligt, att filosofer af facket sysselsätta sig med patopsykologiska undersökningar, väl — för att tala med författaren till ofvanstående arbete — i den öfvertygelsen, att »*vägen till kunskap om det normala själslifvet går genom abnormpsykologien*». Att en psykiatriker skall finna en dylik tendens glädjande, torde icke förvåna. Den tyder ju på att psykiatrien ändtligen tillkämpat sig något af den honnör, som med rätta tillkommer den på grund af dess vikt för själsvetenskaperna i gemen. Det kan emellertid icke förnekas, att öfverskridandet af gränsen till en sidovetenskaps område i och för mera inträngande forskningsfärder kan medföra sin fara, i det den, som uteslutande arbetar inom området, som oftast kommer att finna den mera tillfällige besökaren ej fullt hemmavan. Beträffande författaren till detta arbete kan emellertid med fullt fog sägas, att det mycket litet märks, att man ej har en yrkespsykiatriker framför sig — och bokligt är han lika hemma i psykiatri som någon fackman. En fördel, som jag för min del högt skattar, har den art af författarskap, som docenten HERRLIN hos oss representerar, man kan nämligen icke komma med beskyllningar för fackblindhet, och författaren har därför stora förutsättningar att vinna gehör på håll, där man lefver i den tron, att psykiatrikern är besatt af en sjuklig lystnad efter »fall». Och låt mig uttrycka den förhoppningen, att ingen, som i sin verksamhet har att röra sig med de i bokens titel ingående begreppen, måtte underlåta att taga del af arbetet. För herrar

Digitized by Google

juristers räkning — det kan ju nämligen tänkas, att denna anmälan kunde komma att läsas af någon jurist — känner jag mig hågad att upprepa ett af författaren anfördt citat från SCHAUMAN ur ett verk af 1792: »Må därför den man, som skall döma, med flit studera sina lagar, men må han icke försumma att lära känna handlingarnas natur och det handlande subjektet, på hvilken de skola tillämpas». Boken ger just glimtar, som belysa brottets natur och det brottsligt handlande subjektet.

Jag skall icke här ställa såsom min uppgift att referera, jag vill antyda, hvad som är att finna, och därtill knyta några reflektioner, särskildt där min uppfattning afviker från författarens.

Boken inledes med en *rättshistorisk öfversikt.* I densamma har ARISTOTELES' tillräknelighetslära och den romerska rättens uppfattning af otillräknelighetsproblemet fått sig tilldeladt ett bredt rum — ett alldeles för bredt rum i förhållande till det, som den svenska jurisprudensen fått nöja sig med. Antagligen hade emellertid en utförligare behandling af vår lagstiftnings ställning till dessa frågor tagit i anspråk alltför mycket af den disponibla tiden, då ju endast få förarbeten äro gjorda. Med afseende på de lämnade meddelandena om förhallandena i utomskandinaviska land har jag endast att anmärka, att icke Italien fått vara med och författaren således icke fått tillfälle att omnämna den yttring af modern straffpraxis, som representeras af de för vissa delinkventer med förminskad tillräknelighet afsedda »case di custodia».

Mycket värderik är framställningen af *straffrätt och indeterminism.* Den åsikten är åtminstone hos lekmän allmänt rådande, att en deterministisk åskådning endast är förenlig med en rent mekanisk naturförklaring. Författaren påvisar emellertid framgångsrikt, hurusom den enda åskådning, som icke konsekvent leder till determinism, är den absoluta pluralismen. Med rätta framhålles, att bibelkristendomen är en deterministisk lifsåskådning af renaste halt, något som också kyrkofadern LUTHER insett och energiskt häfdat. Att SPINOZAS lära var deterministisk har man icke kunnat villa bort, och vår BOSTRÖM, som af SPINOZA lärt mycket, har trots god vilja icke kunnat rädda sitt system från deterministisk tolkning, tvärtom är enligt författaren den konsekventa Boströmianismen deterministisk. (Att det icke lyckats

Digitized by Google

VITALIS NORSTRÖM att i ett, för öfrigt rätt komiskt nummer jonglera indeterminismen från synvilla till verklighet, anmärkes med liten stil under hufvudtexten). Såsom redan granskningen af de olika systemens förhållande till viljefrihetsproblemet visar, är författarens ställning deterministisk. Människan *måste* vilja det hon i hvarje ögonblick vill. Friheten är en illusion. Den beror, såsom SPINOZA och HOBBES sagt, därpå att »människorna endast kunna känna sina önskningar och sina begär, men ej de orsaker som betinga dem».

I den psykologiska delen af detta kapitel härskar suveränt *undermedvetandet*. När jag träder in i en tankevärld, där skaparen låter undermedvetandet härska, fläktar mot mig en naivitetens vind, tyckes det mig — må det vara mig förlåtet! Jag kan icke förstå, huru en i tänkande så öfvad person, som författaren till denna bok, kan operera med ett så dimmigt begrepp. Dess blotta popularitet borde göra det misstänkt. — Förstå mig rätt! Jag är ingen förnekare. Likaväl som jag kan underskrifva det faktum, att det i medvetenhetsfältet kan finnas ett visst antal perceptioner af olika klarhetsgrad, likaväl erkänner jag med största villighet, att omedvetna d. v. s. *rent* fysiologiska processer kunna utöfva ett stort inflytande på de fysiologiska processer, som också äro medvetna. (Jag anhåller att man icke af detta yttrande drager några slutsatser om min kunskapsteoretiska ståndpunkt.) Dessa rent fysiologiska processer kunna ge upphof till enklare föreställningsförbindelser och handlanden, men de senare äro mestadels sådana, som blifvit hvad man kallar automatiska. En psykisk nybildning af *hög valör,* som bildats *under* medvetandet, medan en annan psykisk verksamhet härskat *i* medvetandet, existerar icke. Till och med mästarna framhålla naiviteten hos »the second self». Det är vidare icke ens beträffande hysteriska *bevisadt*, att simultant — i våningar skulle man kunna säga — fortlöpande jagsynteser äga rum. Alternerande huru många som helst men simultant endast *en,* den må nu ha hela medvetenhetsinnehållet eller endast en del däraf till sitt förfogande.

Att utan vidare använda undermedvetandets begrepp i en bevisföring hämnar sig alltid. Författarens påstående t. ex. att tvångstanken är resultatet af en associationskedja, som långa

Digitized by Google

sträckor löper under medvetandet, och att orsaken till densamma måhända är känd af ett djupare liggande »jag», vore i bästa fall ett påstående blott och bart utan ringaste bevisvärde. Hvar och en som in naturam studerat saken vet, att det är oriktigt. Tvångstanken är en föreställning, hvilken en känsla mestadels af ångestnatur, gifvit en sådan *tension,* att den obetvingligt och plågsamt hålles i medvetandet. Känslan af tvång uppkommer icke, såsom författaren påstår, därför att tanken ligger aflägset från det härskande associationsläget — s. k. hugskott ha vi alla — ofrihetskänslan uppstår, därför att tanken icke normalt förtränges af andra — på ett annat språk: därför att man icke kan frigöra sig från den. Felaktigt är också att påstå, att vid den progressiva paralysen en *klyfning* af individualiteten uppstår. Den medför en reducering af det psykiska material, ur hvilket individualiteten uppbygges, och därför en gradvis eller trappstegvis skeende tillintetgörelse af personligheten. Man kan tala om en successiv följd af personligheter, icke om en klyfning.

Om jag bortser från det hufvudsakliga problemet i kapitlet om »tillräknelighet och straffmottaglighet», har författaren tydligtvis sett sin uppgift i utredandet af moral-insanity-läran. Existerar verkligen en *moral insanity,* finnas borna förbrytare, hvilka omöjligen kunna ackommodera sig efter normalrättsliga och normalsociologiska principer, kan psykiatrien lämna bevis härför, då har den gifvit ett stöd åt en deterministisk uppfattning, hvilket är ytterst värderikt, helst när man betänker, att sjukdom icke bringar något nytt utan endast så att säga karikerar de normala dragen. Har psykiatrien gifvit detta värderika bevis för determinismen, måste såsom rättvist anses dess kraf, att den gamla uppfattningen om tillräknande, de gamla straffprinciperna och den gamla strafftillämpningen böra ändras. På grund af en dylik utgångspunkt kommer den i kapitlet *psykiatri och indeterminism* lämnade historiken hufvudsakligen att röra sig om de olika författarnas ställning till moral-insanity-frågan och den boken bifogade omfångsrika kasuistiken att meddela fall af denna typ. Jag påpekar att full enighet är rådande om förefintligheten af sådana fall, diskussionen rör sig om klassifikationen. Lyckligare hade enligt min mening varit, om det centrala bestått i en utredning af den moderna kriminalan-

Digitized by Google

tropologien och meromnämnda problem endast mera perifert behandlats; men kanske är detta en smaksak. För min del anser jag den italienska kriminalantropologiska skolans arbeten epokgörande. Banbrytare måste vara ensidiga, det fordrar utvecklingens ekonomi. Deras värde får därför icke underkännas, något som författaren lyckligtvis icke gjort. Såsom Lombrosolärans svagaste punkt anser han uppfattningen af kriminaliteten såsom atavism. Den har dock sin kärna af sanning, ty intet tvifvel råder därom, att degenerationen ofta förenklar den psykiska konstitutionen och därigenom framkallar primitivare typer. Teorien behöfver således icke, såsom författaren tror, stå i strid mot uppfattningen, att den födde brottslingen är epileptiker. Denna uppfattning är emellertid den svagaste punkten i Lombrosos läror. Att den epileptiska karaktären är en brottslingskaraktär är sant, men otillåtligt är naturligtvis att vända om påståendet. Lombrosos mera sansade italienska anhängare reservera sig också mot detta antagande.

Jag anser mig icke ha rätt att här förbigå ett yttrande af författaren, hvilket är allt annat än naturvetenskapligt och som kan bibringa den oinvigde besynnerliga föreställningar. Vid fråga om sammanhanget mellan psykiska och kroppsliga degenerationstecken yttras sid. 169: »Det kan vid första påseendet förefalla underligt, att t. ex. en grof underkäk kan ha något att betyda som medel att diagnosticera degeneration, men för den, som sett, hvilka återverkningar en nervsjukdom som hysterien kan ha på kroppens perifera delar och deras utseende, är det ingen öfverraskning». Jag medger, att detta var mig ett öfverraskande resonnemang. De andliga och kroppsliga degenerationstecknen stå naturligtvis icke i sammanhang med hvarandra såsom orsak och verkan, de äro båda verkan af samma orsak — abnorm utveckling. Äfven akromegaliexemplet håller ej streck, det visar, att författaren icke gjort klart för sig denna sjukdoms natur.

Bokens hufvudkapitel är utan tvifvel det om *»tillräknelighet och straffmottaglighet»*. Först afhandlas läran om *den partiella tillräkneligheten*. Denna lära uttalar den åsikten, att en sinnessjuk är otillräknelig för en handling, som står i direkt samband med det sjukliga i hans psyke, för handlingar, som ej göra det, är han tillräknelig. En paranoiker, som skjuter ned en förment

Digitized by Google

förföljare, är otillräknelig, han skulle emellertid icke vara det för en stöld, hvartill t. ex. hungern drefve honom. Som de allra flesta psykiatriker vill författaren utmönstra begreppet — att bestämma den gräns, utom hvilken den sjukliga förändringen i psyke icke verkar, är nämligen ogörligt — men hans utmönstring är ledsamt nog icke radikal. Laborerar man, säger författaren, i stället för med begreppen tillräknelighet och otillräknelighet med tillgänglighet eller otillgänglighet för straff, kan man godt diskutera frågan. Har man genom att svänga från en teoretisk till en praktisk synpunkt förändrat något i själfva grundproblemet? — frågar jag. Författaren tror sig ha ett stöd hos ASCHAFFENBURG. ASCHAFFENBURG är emellertid en svuren motståndare till läran om den partiella tillräkneligheten. Däremot håller han på *partiell otillräknelighet*, något som författaren oriktigt tycks anse vara detsamma som partiell tillräknelighet. Partiell otillräknelighet betyder, att en annars tillräknelig person — t. ex. en morfinist — kan under vissa förhållanden — t. ex. under morfinhunger — vara otillräknelig, hvilket ju är något helt annat än att anse en förryckt människa tillräknelig för vissa af sina handlingar.

Om den *förminskade tillräkneligheten* står för tillfället en liflig diskussion. Den tyska lagen erkänner den ej, och de tyska psykiatrikerna ha således endast valet att förklara en brottslig otillräknelig eller låta honom få fullt straff — förmildrande omständigheter stå icke vid alla paragrafer till buds. Att olika grader af otillräknelighet finnas erkänna alla, men man finner sig dock med relativt jämnmod i det rådande sakförhållandet, då den minskade tillräkneligheten medför för delinkventen endast minskning i strafftiden, icke ändring i straffarten, hvilket ju vore det enda rationella. För öfrigt draga sig en hel del psykiatriker icke för att förklara en person otillräknelig för en brottslig handling, så fort abnorm sinnesbeskaffenhet är konstaterad, oafsedt graden af abnormitet. Den bekante kriminalisten LIZT medger naturligtvis som alla verkligt sakkunniga det principiellt riktiga i en sådan praxis, men han varnar för dess ytterliga tillämpning, som skulle sara det allmänna rättsmedvetandet. Lika mån om det allmänna rättsmedvetandet har den kände schweiziske psykiatrikern FOREL visat sig, under det att BLEULER, FORELS efter-

Digitized by Google

trädare i medicinska fakulteten i Zürich, anser oss skyldiga att handla stricte efter principen, oafsedt hvad allmänheten tycker. Och manne icke BLEULER har rätt? Docenten HERRLIN hyser den tron, att här i Sverige utsikten att utan för stor opposition kunna genomföra den nämnda principen är större än i Tyskland, där en sådan medeltidsinstitution som duellen frodas. — Min mening är den, att ha fackmännen påvisat något såsom riktigt, då skall detta genomföras trots skriket från oförstående och efterblifna, dessa skola läras att förstå, om det ock att börja med svider.

Intager man en deterministisk ståndpunkt, måste man låta den gamla åskådningen falla om straffet såsom en vedergällning att portionera ut efter den vedertagna skalan för mätande af brottets storlek. Straffet är ingen vedergällning, det är dels en samhällets bekvämlighetsåtgärd, som för en viss tid befriar det från en ordningsstörande person, dels en pedagogisk åtgärd, som har till ändamål att så verka på en brottsling, att han icke återfaller i brott. Författarens definition lyder därför: *den straffrättsliga tillräkneligheten är tillgänglighet för korrektion genom tuktan (är likbetydande med straffmottaglighet).* Det egentliga korrektionsmedlet inom fängelset bör enligt författarens åsikt vara arbetstvånget, som ökar respekten för statens myndighet och höjer delinkventens pliktmedvetande. Naturligtvis har, antar jag, författaren ingenting emot att mer direkt uppfostrande metoder användas. — Den psykiatriske experten har således vid afgifvande af utlåtande om sinnesbeskaffenheten hos en brottsling mindre att taga hänsyn till konstaterandet af sinnesbeskaffenheten vid brottstillfället än straffmottagligheten vid det tillfälle, då aftjänandet af straffet skall börja. — Jag är alldeles öfverens med författaren, att straffmottaglighet bör vara förutsättning för tillräknelighetsförklaring, men det är mig icke dess mindre omöjligt att anse det riktigt att sätta straffmottaglighetens begrepp såsom definiens i en definition på otillräknelighet. En person, som under ett kortvarigt förvirringstillstånd af något slag har begått ett brott, skulle således kunna dömas för det, om han under rättegången tillfrisknar. Och äfven om detta exempel anses litet betyda såsom invändning, då man för att göra det ohållbart endast behöfver förflytta tidpunkten för tillståndsbedömandet

Digitized by Google

tillbaka till brottstillfället, så finns det andra, som icke kunna under några villkor afvisas. Det lider intet tvifvel, att det finns personer, som äro straffmottagliga men icke tillräkneliga. Jag tänker härvid särskildt på en del docila imbeciller, på hvilka säkerligen frihetsförlust, arbetstvång eller kroppslig bestraffning skulle verka afskräckande och brottshäjdande. Det är emellertid både inhumant och förnuftsvidrigt att bestraffa den, som icke haft möjlighet att förskaffa sig det minimummaterial af föreställningar och den minimumutveckling i de psykiska förmögenheterna, som fordras för en nödtorftig orientering i samhällsförhållandena. Invänder man, att under sådana omständigheter okunnigheten också skulle medföra otillräknelighet, så svarar jag: naturligtvis skall den det. Den, som genom någon omständighet, oberoende af det egna handlandet, kommit att lefva så isoleradt, att samhällets former och fordringar äro honom obekanta, den skall icke straffas för ett brott, det skall endast föranleda hans uppfostran till samhällelighet. Jag har hört ordet klemighet användas mot en sådan uppfattning, som den här uttalade — den är icke förestafvad af klemighet utan af sundt förnuft.

Nej, framdeles som hittills bör tillräkneligheten bestämmas i förhållande till det psykiska tillståndet vid brottstillfället, och därvidlag äro hufvudspörsmålen: 1) om delinkventen nått och behållit en sådan psykisk utveckling, att den motsvarar en normal persons öfver 15 resp. 18 år (en utveckling under förra gränsen *utesluter* tillräknelighet, under den senare öfver den förra *minskar* den); 2) om han på ett normalt sätt uppfattar yttervärlden, sin egen somatiska och psykiska individualitet och dess förhållande till omgifningen samt 3) om den begångna handlingen normalt bestämdes af motiv.

Det — att jag i en del saker tänker annorlunda än författaren och att jag här uttalat det, hoppas jag icke på något sätt skall motverka spridningen af detta förtjänstfulla arbete. Enligt min mening kan en anmälan, som, då differenser finnas, icke framlägger dem, gärna förbli oskrifven. Därför har jag yttrat mig, så mycket mera som saken ligger mig om hjärtat. Jag upprepar än en gång, att arbetet är godt — och det är det första kriminalpsykologiska verk på naturvetenskaplig bas, som sett ljuset i vårt land. Vare det nog sagdt.

Digitized by Google

Nekrologer.

Karl Koester. Den 2 december förra året afled i Bonn ordinarie professorn i allmän patologi och patologisk anatomi, doktor Karl Koester, i sitt 62:dra lefnadsår. Han var född 1843 i Dürkheim i Phalz. Redan 1872 erhöll han en lärostol i patologisk anatomi i Giesen, och 1874 kallades han till Bonn. Sin vetenskapliga utbildning erhöll K. i v. Recklinghausens laboratorium, där han efter aflagd statsexamen blef assistent. Från denna tid härstamma hans första arbeten öfver cylindromet, hvars uppkomst från lymfkärlens endotel han sökte påvisa, och öfver den finare strukturen af nafvelsträngen (inauguraldissertation), i hvilken han påvisade saftkanaler i slemväfnaden. Stort uppseende väckte Koesters afhandling öfver karcinomets utveckling (1869), i hvilken han sökte påvisa, att de unga kancercellerna voro förändrade lymfkärlsepitel, en åsikt, som ej kunde bestå inför nyare forskningar. Koester var den förste, som i fungöst förändrade leder påvisade miliära tuberkler och säkerstälde denna åkomma som tuberkulos. Af Koesters senare arbeten äro de, som röra kärlsystemets patologi de viktigaste. Honom hafva vi att tacka för kännedomen om, att vid arterioskleros tunica media regelbundet är afficierad och att kärlväggen näres icke direkt från blodet utan genom vasa vasorum och af honom upptäckta lymfbanor. I aneurysmafrågan förfäktade han den åsikten, att aneurysmabildningen förorsakades af inflammatoriska förändringar i tunica media.

(Ur Deutsche med. Wchnschr. 12 jan. 1905).

Stellwag v. Carion. Den 21 november 1904 afled i Wien f. d. ordinarie professorn i ögonsjukdomar, doktor Karl S. Stellwag v. Carion. Med honom försvann den siste af de berömde männen från Wienerskolans blomstringsperiod (Skoda, Oppolzer, Rokitansky, Hebra). Han var född 1823 i Langendorf i Mähren. År 1841 kom han till Prag och senare till Wien, 1847 blef han i Wien doctor medicinæ och samma år doctor chirurgiæ. 1848—1851 var han förste assistent på ögonafdelningen af allmänna

Digitized by Google

sjukhuset i Wien. Han skall på den tiden sysslat mycket med matematiska studier. Senare började han patologisk-anatomiska undersökningar af sjuka ögon. Från denna tid härstamma hans arbeten: Das Hornhautgeschwür (v. Ammons Zeitschr. f. Ophtalmolog. Bd 9.) Beitrag zur Lehre von dem Akkommodations vermögen der Augen (Zeitschr. der K. K. Gesellschaft der Aerzte 1850) Die Ektasie des Schlemmschen Kanals. (ibid) etc.

På grund af sitt stora arbete »Die Ophtalmologie vom naturwissenschaftlichen Standpunkte» blef han 1854 privatdocent vid universitetet. Viktigare för honom var dock, att han erhöll en egen afdelning för ögonsjuka vid garnisonssjukhuset. 1858 blef han ordinarie professor vid Josephsakademien och 1873 ordinarie professor i oftalmiatrik vid universitetet. Som sådan verkade han ända till sitt 70:de år. Stellwags förnämsta förtjänst är att ha upptäckt hypermetropien samt att ha infört ögonspegeln i Österrike. Han är äfven författare till en på sin tid mycket spridd »Handbuch der Augenheilkunde».

(Ur Wiener klin. Wchnschr. dec. 1904 och Deutsche med. Wchnschr 12 jan. 1905.)

Digitized by Google

UPSALA LÄKAREFÖRENINGS
FÖRHANDLINGAR

Ny följd. B. X. 1904—1905 Häft. 6.

Meddelande från Upsala Asyl.

En analys af cirka 800 fall af kronisk sinnessjukdom jämte en granskning af vår officiella psykiatriska nomenklatur.

Af

ALFRED PETRÉN.

(Forts. fr. häft. 4 o. 5).

Sinnessjukdom i följd af kronisk förgiftning, Psychosis ex intoxicatione är en ny rubrik, som synes mig vara väl behöflig, om också antalet af de å våra hospital och asyler vårdade fall, som dit kunna hänföras, i allmänhet torde blifva nog så ringa. Det synes mig nämligen vara självklart, att ett fall icke bör redovisas under denna rubrik endast af den anledningen, att en kronisk intoxikation föregått sjukdomen och i större eller mindre grad varit en bidragande orsak till denna, utan att därtill helt naturligt äfven bör fordras, att sjukdomens utvecklingssätt och symtomkombinationer visa en bild, som är karaktäristisk för psykoser, förorsakade af det ifrågavarande toxiska ämnet. Sjuknar sålunda en kronisk alkoholist uti en psykos, som visar den typiska bilden af någon utaf de vanliga sjukdomsformerna, bör fallet gifvetvis också dit hänföras och icke rubriceras som en alkoholpsykos. Så finnes det bland mina fall af särskildt katatoni och dementia paranoides åtskilliga, där anamnesen har att berätta om långvarigt alkoholmissbruk och stundom äfven om delirium-tremens-anfall, och i ett af mina délire-chronique-fall är det likaledes fråga om en kronisk alkoholist, som före den nuvarande psykosen upprepade gånger lidit af delirium tremens. Under rubriken psychosis ex intoxicatione äro däremot i min tabell endast 4 fall upptagna. Bland

Digitized by Google

dessa finnas 3 män, hvilka alla visa den typiska bilden af en *hallucinatorisk alkoholparanoia.*

Inom denna sjukdom skiljer v. SPEYR[1] mellan en akut och en kronisk form (»die acute alcoholische Verrücktheit» och »die chronische alcoholische Verrücktheit»), och anser han, att den förra i allmänhet icke öfvergår uti den senare (om ock undantag från denna regel finnes). Under senare år har den akuta alkoholparanoian[2] under olika namn blifvit skildrad utaf olika författare. Så benämnes denna psykos af WERNICKE »acute

[1] v. SPEYR: Die alcoholischen Geisteskrankheiten. Inaug. Diss. 1882

[2] I detta sammanhang kan jag icke underlåta att framhålla, huru riktigt det synes mig vara, att det i nomenklaturen icke upptagits någon rubrik med namnet *akut paranoia*, då detta begrepp ju ingalunda motsvarar någon klinisk entitet, något som erkännes äfven af psykiatrici, hvilka dock vilja i den psykiatriska nomenklaturen bibehålla benämningen i fråga. Så framhålles det t. ex. af KOEPPEN, på samma gång han finner det egendomligt, att KRÆPELIN icke vill erkänna någon psykos med namnet akut paranoia, hurusom denna sjukdom mycket ofta utvecklar sig från ett patologiskt abnormt grundlag, hos degenererade af olika slag (alltså äfven innefattande MAGNANS »délire d'emblée»), framförallt hos imbecilla, medan det i andra hithörande fall åter är fråga om alkoholpsykoser (eller andra intoxikationer, såsom kokain, bly etc.) eller understundom endast om mera öfvergående tillståndsbilder vid en dementia senilis, dementia paralytica o. s. v. (KOEPPEN: Ueber acute Paranoia. Allg. Zeitschrift f. Psychiatrie, Bd 56, h. 4, 1899). Och än tydligare pointeras det af SIEMERLING, när han i sin ofvan omnämnda lärobok under en särskild rubrik afhandlar den akuta paranoian, att det härvidlag dock endast är fråga om likartade tillståndsbilder uti olika slag af psykoser, bland hvilka han för öfrigt nämner de samma som KOEPPEN, men hvarvid han därjämte särskildt framhåller, hurusom den akuta förrycktheten ofta bildat initialstadiet till den kroniska paranoian. Härvid är dock att märka, att SIEMERLING till paranoian hänför mycket, af hvad den moderne psykiatern inrymmer uti dementia præcox, något som icke endast framgår utaf hans skildring af paranoia chronica, utan äfven kommer till synes, då han vid afhandlandet af den akuta förrycktheten nämner, att den slutliga utgången vid dessa paranoia-fall med akut början ofta blir en mer eller mindre höggradig demens, »die sich hauptsächlich *in Zerfahrenheit, läppischem, albernem Wesen* mit interkurrenter Erregung kundgibt». Som jag ofvan haft tillfälle att framhålla, börjar ju särskildt dementia paranoides icke sällan helt akut, hvarför det också synes mig otvifvelaktigt, att många hithörande fall funnos bland dem, som af äldre psykiatrici, för hvilka detta begrepp ännu var okändt, betecknades såsom paranoia acuta.

Digitized by Google

Hallucinose»[1], af ILBERG[2] och WEYGANDT »der akute hallucinatorische Alkoholwahnsinn» och af KRÆPELIN »der hallucinatorische Wahnsinn der Trinker». Alla dessa auktorer äro nu ense därom, att förloppet vid denna psykos (för hvilken det mest karaktäristiska är det plötsliga uppträdandet af hörselvillor med ty åtföljande förföljelseidéer vid väl bibehållen orientering och »nahezu völliger Klarheit des Bewusstseins») i regel är ganska akut med en i allmänhet gynnsam utgång såtillvida som tillfrisknande i de allra flesta fall äger rum, medan prognosen från en annan synpunkt åter betecknas som ganska dålig, i det att faran för recidiv i allmänhet är mycket stor — helt naturligt då en från en alkoholpsykos tillfrisknad individ, sedan han åter blifvit försatt uti frihet, ju ofta förblir en kronisk alkoholist och sålunda på nytt låter utsätta sig för en kronisk alkoholintoxikation. v. SPEYR framhåller, hurusom i dylika fall dessa senare sjukdomsutbrott ofta visa en symtombild, som är fullkomligt kongruent med den första psykosens, så att sjukdomen alltså förlöper som en typiskt periodisk psykos utan att blifva kronisk. Både KRÆPELIN och WERNICKE hafva dock härutinnan en något annorlunda uppfattning. Så har KRÆPELIN funnit, att förloppet vid de senare attackerna ofta blir mer »schleppender», och att det härvidlag understundom till sist utvecklar sig ett kroniskt tillstånd med sinnes- och tankevillor, så att den form, hvilken af honom benämnes »hallucinatorischer Schwachsinn der Trinker» (eller Alkoholparanoia), »in der That öfters den Ausgang eines Trinkerwahnsinns bildet». Likaledes framhålles det af WERNICKE, hurusom det, när upprepade recidiv förekomma, icke sällan inträffar, att ett dylikt »schliesslich zur unheilbaren chronischen Hallucinose hinüber führt». Denna utgång synes t. o. m. vara mycket vanlig, af det kasuistiska bidrag att döma, som LUTHER[3] lämnat beträffande på alkohol-bas utvecklade psykoser. Bland de 17 fall af »alkoholischer

[1] Jag vill icke underlåta att här nämna, det WERNICKE likväl icke anser den kroniska alkoholintoxikationen härvidlag vara absolut nödvändig, om han ock funnit denna ätiologi »für die überwiegende Mehrzahl» af hithörande fall och särskildt i alla, där recidiv infinna sig.

[2] ILBERG: Der akute hallucinatorische Alkoholwahnsinn, 1899.

[3] LUTHER: Zur Casuistik der Geistesstörungen auf dem Boden des chronischen Alkoholismus. Allg. Zeitschrift f. Psychiatrie. Bd 59, h. 1, 1902.

Digitized by Google

hallucinatorischer Wahnsinn» med plötsligt sjukdomsutbrott[1], som denna kasuistik omfattar, inträdde det nämligen i ej mindre än 8 en öfvergång uti ett kroniskt tillstånd. I likhet med WERNICKE använder WEYGANDT för dylika fall med under åratal bestående hörselvillor »bei gut erhaltener Bewusstseinsklarheit und Besonnenheit» den träffande beteckningen *»cronische Halluzinose»*.

Beträffande *mina 3 hithörande fall* har det i tvänne utaf dem förekommit sjukdomsutbrott före det, i anslutning till hvilket det nuvarande kroniska tillståndet utvecklat sig. Det ena af dessa gäller en nu 40-årig man, om hvilken det är upplyst, att han varit medelmåttigt begåfvad, samt att han fört ett supigt och oordentligt lif. Den första psykosen räckte här c:a 1 års tid (1888—1889). Ganska kort tid efter tillfrisknandet från denna inträdde så det första recidivet, hvarför pat. i november 1890 blef intagen å Vexiö hospital, som han emellertid efter 1½ års tid lämnade, ånyo tillfrisknad. *I början af oktober 1895 utbröt sjukdomen därpå för tredje gången;* pat. började nämligen vid denna tid blifva orolig och sofva dåligt samt *höra röster*, som voro af mycket obehaglig art och som aldrig lämnade honom i fred; härunder visade han emellertid ej någon förvirring, utan *»hade redig uppfattning»* och »skickade sig utan anmärkning». I mars 1896 intagen å Kristinehamns hospital, visade han sig äfven där *fullt redig och orienterad;* »hela intresset i hans tal knöt sig emellertid till de hörselvillor, af hvilka han fortfarande led». I den nuvarande sjukdomsbilden äro *dessa hallucinationer fortfarande de dominerande symtomen,* medan systematiserade tankevillor saknas, liksom det å andra sidan icke heller föreligger något blödsinne. I det andra fallet uppträdde det år 1887 — vid 29 års ålder — en mera kortvarig psykos, som föregåtts af betydliga alkoholexcesser. I slutet af december 1892 sjuknade mannen ifråga på nytt efter att åter hafva supit mycket; han blef nu orolig och ängslig, gjorde upprepade självmordsförsök samt led af både *syn- och hörselvillor*, medan *uppfattningen alltjämt för-*

[1] I 12 utaf fallen hade detta utbrott icke föregåtts af några prodromer, medan dylika i de öfriga fallen gifvit sig tillkänna i form af åtskilliga nervösa symtom, såsom »Reizbarkeit, aufgeregtes Wesen, Verstimmung» o. s. v. Äfven i dessa senare fall utvecklade sig dock »die eigentliche Krankheit, der hallucinatorische Wahnsinn» helt plötsligt.

Digitized by Google

blef klar och redig. Denne patient *besväras fortfarande mycket af »röster»*, hvarjämte det *efter interneringen* emellertid äfven tillkommit querulerande drag[1] af sådan art, att det är uppenbart, att en mera höggradig nedsättning uti omdömet här numera är tillfinnandes.

Det tredje af de ifrågavarande fallen åter gäller en nu 65-årig man, ur hvilkens anamnes inhemtas, att modern varit dyster till lynnet och att en syster är sinnessjuk, samt att han själf alltid varit något inskränkt och haft häftigt lynne, äfvensom icke endast i hög grad missbrukat spirituosa utan ock lidit af lues. *Sinnessjukdomen begynte här 1895 med hallucinationer vid i öfrigt klar uppfattning;* vid denna tid började pat. nämligen klaga öfver att han ej fick vara i fred för folk, som grälade på honom och voro i hög grad oförskämda. *Dessa hörselvillor fortfara alltjämt* att mycket plåga honom (beskylla honom för att hafva lägrat kreatur »och för all möjlig styggelse»), utan att det likväl under alla dessa år utvecklat sig några mera systematiserade tankevillor. Förutom de anförda psykotiska symtomen visar denne patient *äfven åtskilliga somatiska sjukdomstecken,* nämligen en betydande tremor i de utsträckta fingrarna samt fullkomlig frånvaro af såväl pupillar-reaktion som patellar-reflexer[2]. På grund af dessa senare symtom har man naturligtvis att i detta fall vid det differentialdiagnostiska afvägandet äfven tänka på möjligheten af en paralys. Mot denna diagnos talar emellertid alldeles bestämdt det förhållandet, att pat. efter nära 10-årig sjukdomstid alltjämt visar *god inpräglingsförmåga och ganska väl bibehållet minne,* medan däremot såväl sjukdomens uppkomstsätt som dess hela förlopp är det för den hallucinatoriska alkoholparanoian fullkomligt typiska. Enligt min uppfattning föreligger det därför i detta fall

[1] En något utförligare skildring af denne patients nuvarande tillstånd återfinnes uti min ofvannämda uppsats om Paranoia querulans, sidd. 35—36.

[2] Jämte dessa *konstant* förekommande somatiska sjukdomstecken uppträdde det i augusti 1902 därjämte en högersidig ögonmuskelförlamning med fullkomlig ptosis, symtom som efter en kombinerad merkuriol- och jodkaliumbehandling inom loppet af en månad emellertid åter voro försvunna. (Vid ifrågavarande tidpunkt funnos alltså samtidigt alkoholistiska, äkta syfilitiska och »meta-syfilitiska» symtom).

Digitized by Google

en komplikation af alkoholpsykos och tabes[1], en komplikation, som ju är lättförklarlig, då de olika för dessa sjukdomar specifika ätiologiska momenten härvidlag båda äro tillfinnandes.

Hvad slutligen den i rubriken psychosis ex intoxicatione upptagna kvinnan beträffar, är redovisningssättet af detta fall närmast att beteckna som en ren nödfallsåtgärd, förorsakad därutaf, att det i vår officiella nomenklatur icke finnes någon särskild rubrik för den psykos, som här föreligger. Patienten ifråga lider nämligen af »myxödematöses Irresein»[2]. Om också dylika fall hos oss äro sällsynta nog, synes det mig dock, att en för dem och för öfriga på autointoxikation beroende psykoser gemensam rubrik är behöflig. Det lämpligaste namnet på denna vore ju då helt enkelt *Autointoxikationspsykos.*

Under rubriken *Sinnessjukdom med förlamning, Dementia paralytica* förekommer i min tabell intet fall.[3]

Den närmast härpå följande rubriken bär namnet *Svagsinthet af organiska orsaker, Dementia organica.* Hvad nu först själfva namnet på denna rubrik beträffar, synes det mig vara föga lyckligt valdt, då ju en paralytisk demens, för att nu endast taga det mest i ögonfallande exemplet, är fullt ut lika mycket »organiskt betingad» som en senil demens. För öfrigt kan icke heller benämningen dementia här sägas vara fullt på sin plats, då det dock ingalunda är säkert, att hvarje hithörande fall slutar med blödsinne. Så kan det ju både vid en luetisk (WEYGANDT, MARCUS[4]) och vid en traumatisk psykos (WEYGANDT, WOLLENBERG[5]) inträffa, att tillfrisknande äger rum. Hvad så vidare den ifrågavarande rubrikens omfattning beträffar, synes det mig icke heller

---

[1] Exempel på komplikation af tabes och icke-paralytiska psykoser saknas ingalunda uti litteraturen. CASSIRER, som monografiskt behandlat detta ämne, nämner därvid äfven om den samtidiga förekomsten af tabes och »chronische Halluzinose». (CASSIRER: Tabes und Psychose, 1903).

[2] Jag förbigår här att skildra detta fall, då det framdeles kommer att i en särskild uppsats närmare beskrifvas utaf en af mina kolleger.

[3] I allmänhet förekomma paralytici ej så ofta på våra asyler, i det att de — på grund af sjukdomens relativt mera kortvariga duration — vanligen stanna å hospitalen.

[4] MARCUS: Akuta förvirringstillstånd på syfilitisk grund, Hygiæa, 1903.

[5] WOLLENBERG: Traumatische Psychosen (i Binswangers und Siemerlings Lehrbuch der Psychiatrie, 1904).

Digitized by Google

vara lämpligt att, som här ju afses, sammanföra en vanlig sjukdomsform som dementia senilis med hvarjehanda mindre ofta förekommande psykoser af olika art såsom postapoplektiska demenser, psykoser vid svulstbildningar i hjärnan, traumatiska och luetiska psykoser, m. fl. Bättre synes mig då vara att af alla dylika fall bilda en särskild rubrik, hvilken då lämpligen kunde benämnas: *Psykos på grund af lokal sjukdom i centrala nervsystemet.*

Bland mina fall finnes endast ett, som tillhör en dylik rubrik. Det gäller en nu 41-årig kvinna, som vid 22 års ålder sjuknade uti »hjärnfeber», hvilken åtföljdes af en högersidig förlamning, hvarjämte äfven psykiska rubbningar inställde sig, i det att humöret så småningom blef allt retligare samtidigt med det en allt mer tilltagande slöhet utvecklade sig. Numera lider denna patient af ett ganska höggradigt blödsinne, hvarjämte från det somatiska området är att anteckna förekomsten af en högersidig spastisk hemiplegi med en betydande atrofi uti samma sidas arm- och benmuskulatur.

Medan jag sålunda ej anser lämpligt att sammanföra dylika fall med dementia senilis, synes det mig däremot vara skäl att samla alla psykoser af senil karaktär uti *en* rubrik, hvilken alltså komme att omfatta icke endast den enkla senila demensen, utan äfven alla öfriga *senila psykoser* såsom den af WERNICKE med namnet Presbyophrenie betecknade sjukdomsbilden, de senila förvirringstillstånden och den form som af olika författare benämnts »die paranoische Form der Dementia senilis» (ALZHEIMER[1]), »die senile Paranoia» (WEYGANDT), »der senile Verfolgungswahn» (KRÆPELIN), o. s. v.

Enligt den skildring KRÆPELIN lämnar utaf denna sistnämnda form skola här hufvudsakligen förekomma förföljelseidéer och icke några tankevillor af megaloman art. Äfven dylika finnas emellertid uti några bland mina fall, hvilka dock synas mig böra hänföras till *den senila förryckthetten.* Som exempel härpå väljer jag följande. (Journalen, här delvis sammandragen, är »upptagen» af *förf.* och skrifven af underläkaren d:r O. KINBERG).

[1] ALZHEIMER: Neuere Arbeiten über die Dementia senilis und die auf atheromatöser Gefässerkrankung basierende Gehirnkrankheiten. Monatschrift f. Psychiatrie und Neurologie, Bd. III, 1898.

Digitized by Google

G. L. T., soldatänka, f. 22/1 1827. Intogs å Upsala asyl d. 16/5 1902, hit öfverflyttad från Upsala hospital.

Anamnes. Ingen arfsdisposition. Pat. har varit väl begåfvad, men till lynnet retlig och häftig. *Sinnessjukdomen,* om hvars första symtom föga är bekant, *började c:a 1891,* sedan hvilken tid hon varit nedstämd och blifvit alltmera häftig mot sin omgifning. *Läkarbetyg af d.* 3/8 *1893* upplyser vidare: Pat. är renlig och arbetar med strumpstickning, vid undersökningstillfället foglig. Uppmärksamhet saknas icke, och uppfattningen är ganska redig. Minnet är godt, *åtminstone beträffande tilldragelser, som ligga längre tillbaka i tiden. Såväl falska föreställningar* (hon tror sig vara förföljd, säger sig äga gårdar i Gefle o. s. v.) *som sinnesvillor förekomma.*

I september s. å. intagen å Upsala hospital, visade hon vid status præsens upptagande därstädes *god uppmärksamhet,* besvarade elementarfrågorna korrekt och var *formellt redig,* men »missledd af *falska föreställningar*»: hon har fått en gård i Gefle till skänks af R. som haft intimt förhållande till hennes dotter, men testamentet har förhållits henne af illvilliga personer; hennes måg har varit svår mot henne, fast hon *skänkt honom gårdar;* hon har blifvit förföljd på hvarjehanda sätt och t. o. m. hotats till sin person, i det tva karlar en gång sökte intränga i hennes bostad för att skjuta henne, o. s. v. Ur den vid hospitalet förda journalens *daganteckningar* kan för öfrigt följande vara af intresse att anföra: 10/10. Pat. tror, att hon blifvit narrad hit för att hon »icke skulle få en karl hon tyckte om»; kallar sig numera fru W.; grälar ofta och är ond. *1894* 18/7. Pat. *ser uti omgifningen här nära anhöriga och andra från hemtrakten bekanta* samt blir synnerligen förargad, om man ej vill vidgå detta, hvaremot hon i fråga om andra ting visar god reda. 3/12. *Anser t. f. öfverläkaren vara sin man* och blir vid ronderna ofta i hög grad uppbragt öfver att han ej vill kännas vid henne. *1895* 12/4. Talar ibland om pengar, som förhållas henne, och anser fortfarande t. f. öfverläkaren vara hennes man, som förlupit henne. *1896* 17/3. Klagar öfver att hon skall vistas här, då hon *äger* så mycket pengar; när hon var barn, sattes det nämligen in för hennes räkning en större summa, som nu vuxit till *en million. 1901* 28/12. När pat. ser hästar utanför, säger hon sig känna igen dem som sina egna.

Status præsens härstädes d. 28/6 *1902.* Pat. är renlig och sköter sig själf, uppför sig vanligen stilla och fogligt, men har *ibland häftiga vredesutbrott,* då hon stampar i golfvet, skriker och svär. Någon gång arbetar hon med strumpstickning, men vanligen är hon sysslolös. Under samtalet i dag är hon lugn och belaten samt svarar beredvilligt och adekvat. Denna *grundstämning af lugn belåtenhet* fortfar under hela examinationen, endast ett par gånger afbruten af vredesyttringar, då samtalet vidrört hennes förmenta förföljare och de oförrätter hon af dem anser sig hafva rönt. Hon säger sig heta fru W., vara född 1827 och nu vara 63 år; *nur. datum uppgifver hon till d. 5 januari* och nuv. årtal successivt till 56, 65 och 66. Hon *vet på hvad plats hon befinner sig,* men menar, att det endast är 14 dagar, sedan hon flyttades hit, liksom hon *oriktigt uppgifver den tid hon vistats å härv. hospital till endast 4 år.* Hon säger sig sedan 28 år tillbaka (alltså redan före mannens död) hafva varit trolofvad med W., om hvilken hon för öfrigt lämnar en del egendomliga upplysningar: 1:sta gången såg hon honom, medan han låg i vaggan hemma i Tierp; alltsedan han var barn, har han varit doktor, dels där, dels i Gefle; äfven har han

Digitized by Google

byggt skepp och »gjort hvad ingen annan dugde till». Vidare *uppgifver hon sig höra W:s röst* (»när han talar, sätter han upp luren, och då hör jag så väl»), som uppmanar henne »fara med hem»; hon hör honom ej hvarje dag, men har i dag hört honom; hör aldrig några andra personers röster. Jämte de ofvannämnda och hvarjehanda andra *storhetsidéer* yppar pat. äfven en del *förföljelseidéer:* R. har farit efter hennes lif, och personer, som förfölja henne, hafva rymt med 2 millioner kronor, som voro hennes egendom; med dessa pengar, som hon vid 3 års ålder fått genom 4 testamenten af »pappa Müller, byggmästare i Stockholm», hafva de bl. a. uppbyggt »dessa husen». *Hennes uppgifter* såväl ang. det stulna beloppet som förmögenhetens storlek *äro mycket varierande.*

Daganteckning. 1904 $^{17}/_{7}$. Vid samtal i dag *pröfvades pat:s inpräglingsförmåga* därigenom, att hon några ögonblick efter erhållen upplysning om årtalet, då hon intagits å asylen, blef tillfrågad härom. Ehuru försöket upprepades 4 gånger, lyckades pat. likväl ej kvarhålla talet i minnet, utan hade hvarje gång åter glömt bort det. Afdelningssköterskans namn uppgaf hon riktigt, hvaremot hon ej kände föreståndarskans och läkarnes, utan förväxlade hon dem med andra personer.

Fall sådana som detta redovisas utan tvifvel i allmänhet under paranoian[1]. Med en äkta paranoia har denna form ju dock knappast några beröringspunkter. Icke heller kan man här tala om någon verklig likhet med délire chronique, då tankevillorna ju alls icke visa den systematisering, som vid denna form brukar förekomma, utan tvärtom äro ganska växlande till sitt innehåll, en karaktär hos sjukdomen, som jämte *de tydligt framträdande confabulerande dragen* snarare peka hän på en närmare släktskap med dementia paranoides. Fråga är också, om det ej mellan denna form och den senila förryckthetens finnes en kontinuerlig öfvergång. Så anser KRÆPELIN sig för närvarande icke säkert kunna bestämma, hvar gränsen mellan dessa två former befinner sig[2]. Hvad det af mig här relaterade fallet beträffar, synes mig emellertid ingen tvekan kunna råda, till hvilkendera gruppen det bör hänföras. *Det nedsatta minnet, den synnerligen dåliga inpräglingsförmågan och den i hög grad bristfälliga tidsorienteringen äro ju nämligen allt symtom, som tydligt visa sjukdomens senila karaktär.* (Aldern vid insjuknandet — 64 år — är här också högre än i något af mina dementia-paranoides-fall).

Sist i vår nu gällande nomenklatur komma så de tvänne rubrikerna *Sinnesslöhet, Idiotia* och *Sinnessvaghet, Imbecillitas.* I

[1] Med denna diagnos hade patienten också blifvit försedd å hospitalet.

[2] Se 7:de upplagan af hans lärobok, sid. 494.

Digitized by Google

den äldre nomenklaturen fanns icke mer än en rubrik (benämnd Idiotia) för alla på psykisk utvecklingshämning beroende tillstånd. Gifvetvis måste det varit mycket motbjudande att uti denna redovisa jämte utpräglad idioti äfven fall af en mera lindrig grad utaf undermålighet. Den uppdelning, som här skett uti imbecillitet och idioti, synes mig därför mycket välkommen. Hvad nu afgränsningen mellan dessa två grupper beträffar, kan den naturligtvis aldrig bestämmas efter något visst symtom, utan måste — här som eljest — symtombilden i sin helhet vara det afgörande. I fråga om *imbecilliteten* har man därjämte att taga i öfvervägande afgränsningssättet mot åtskilliga andra psykoser, då det ju ingalunda är ovanligt, att nya psykotiska symtom vid pubertetstiden eller t. o. m. än senare uppträda hos en från början imbecill individ. Har det härvidlag varit fråga om en komplikation med en psykos af typisk art, såsom hebefreni, dementia paranoides, maniko-depressiv psykos o. s. v., har jag städse rubricerat fallet under ifrågavarande sjukdomsform och icke under imbecillitas. Under denna rubrik hafva däremot redovisats imbecilla med periodiska orostillstånd, hvilka *icke* visat någon verklig exaltation eller någon manisk idéflykt, äfvensom några likaledes från en imbecill bas utvecklade psykoser, hvilka så tillvida kunna kallas *atypiska,* som de icke öfverensstämma med någon af de vanliga formerna. Som exempel på en dylik atypisk psykos väljer jag till en början följande fall. (Journalen, här något sammandragen, är »upptagen» af *författaren* och skrifven af underläkaren d:r O. Kinberg).

M. K. O., ogift f. d. piga, f. $^{2}/_{11}$ 1853. Intogs a Upsala asyl d. $^{5}/_{6}$ 1903.

Anamnes. Fadern begick suicidium. Modern hade ett stridigt och besvärligt lynne. En syster är tidtals besynnerlig. Själf har pat. städse haft ett häftigt lynne, varit argsint, misstänksam, trätgirig och otidig; när hon arbetat, har det skett raskt, men utan ihärdighet, och i allmänhet har hon varit *lättjefull.* Hon har tjänat som piga på flera ställen och en tid äfven haft arbete i Norge. Efter hemkomsten därifrån c:a *1892 visade hon sig mer än vanligt häftig, retlig och misstänksam.* Så länge modern lefde, bodde hon hemma hos henne, men tidtals har hon äfven arbetat hos andra med undantag af de sista åren, då hon »knappt kunnat stanna till dagens slut på något ställe». Vid beröring med främmande personer har hon nämligen blifvit mycket orolig, grälat och öfverröst omgifningen med otidigheter, spottat omkring sig och visat oanständiga åthäfvor. När hon besökt kyrkan, har hon uppträdt störande och t. o. m. afbrutit predikan, och mot personer, som hon mött på vägen, har hon *haft den misstanken, att när de talade, det anginge henne,* och därför grälat på dem. Efter moderns död

Digitized by Google

(d. 24/4 1901) hafva grannarna tagit hand om henne på det sätt, att hon bott en och annan dag här och där; i allmänhet har hon nämligen snart blifvit ond och sprungit sin väg, hvarpå hon hamnat på ett annat ställe. På sista tiden har sömnen varit dålig och lynnet oftast häftigt och retligt, stundom åter nedstämdt och svårmodigt; hon läser böner, svär, grälar och gråter omväxlande; *har klagat öfver att »alla äro mot henne»;* har äfven hotat att hänga eller dränka sig, men dock aldrig gjort något dylikt försök. *Läkarbetyg af d. 3/9 1902* upplyser vidare: Pat. blir lätt retad, men lugnar sig snart. Hon är pratsam, förargad och missnöjd med alla samt förebrår omgifningen att vilja skada henne. Hennes tal är osammanhängande och rör sig mest om misshandel och orättvisor, hon tror sig röna: *anser sig nämligen förföljd af alla och utsatt för ständiga orättvisor.* Uppfattningen är nedsatt, men *uppmärksamheten spänd* och minnet godt.

Status præsens d. 11/6 1903. Pat. sköter sig själf och är ej osnygg, men mycket snaskig och spottar hänsynslöst omkring sig, obekymrad hvarhelst det råkar. Hon skriker ofta och är störande om nätterna, ibland äfven agressiv: gick en natt upp och försökte spotta i nattvaktens anteckningsbok. *Af allt som försiggår omkring henne är hon mycket intresserad. Andra patienters yttranden,* som hon uppsnappat, *tror hon obetingadt, huru barocka de än måtte vara;* sa t. ex. vätte hon en natt i sängen, emedan hon ej vågade använda nattkärlet, hvilket enligt en annan patients uppgift vore af kvicksilfver och därför farligt.

Vid examinationen i dag är pat:s sätt att uppträda påstridigt och pockande. Hon *lyssnar med spänd uppmärksamhet,* då hon tilltalas, *och svarar raskt* och mångordigt med högljudd, skrikande röst. Hennes svar äro alltid adekvata, men på grund af en utpräglad provinsialism ofta svåra att förstå. Sin hemort uppgifver hon riktigt, men *känner ej sitt födelseår eller nuv. tidpunkt; vet ej heller sin ålder,* men tror att hon »nog är 50 år gammal.» Hvad det är för folk, som vistas här, säger hon sig ej veta, därvid dock tilläggande, att »när man lägger dem i en balja med kokande vatten, bli de svagsinta» (härmed alluderande på badningen, öfver hvilken hon är mycket förgrymmad). Beträffande sitt eget tillstånd säger hon, att hon är »sjuk i bröstet och magen, att hufvudet är ackurat förstördt», samt att hon »inte är god till att arbeta»: uppgifver vidare, att hon varit ängslig och ledsen under ett års tid, men förut »som hon skulle vara.» Hon *är* nu *rädd, att hon skall »gå förlorad», och bär därför ständigt en Luthers katekes vid barmen(!).* Hvad beträffar de om henne i anamnesen lämnade uppgifterna pastår hon, att en del af dem äro lögnaktiga (»de ljuga så mycket i tidningarna», »de hade satt in, att jag sagt, att jag skulle rifva kronan ur drottningen, därför att hon har en annan tro»). I öfrigt säger hon sig ej hafva varit utsatt för någon förföljelse, utom det att hon kom till »en uvoren kar», som stängde in henne och spikade för fönstren. Första kvällen hon var här, trodde hon emellertid, att det var »svafvel i maten», men har eljest aldrig märkt, att någon velat lägga gift i hennes mat. *Några »röster» tyckes hon ej höra,* men säger, att »det hörs som flauer (flugor?) surrade».

Daganteekning. 19/6. Pat. är brakig och envis, ibland äfven våldsam: hon har gått fram och spottat i böcker, hvari andra patienter hållit på att läsa; i öfrigt pratar och gormar hon mycket och är synnerligen besvärlig för betjäningen. *Ofta talar hon om, att*

Digitized by Google

en och annan betydelselös handling, utförd af någon i omgifningen, haft till verkan att beröfva henne hennes tro.[1]

Retrospekt d. 8/12 1903. Pat. har goda kunskaper i såväl lillsom långkatekesen; med hopknäppta händer och synbar andakt rabblar hon upp, hvad man ber henne om, hvarvid allt flyter i en jämn och hastig ström öfver hennes läppar. I multiplikationstabellen reder hon sig däremot sämre; produkten af 3×5 och 4×6 uppgifver hon riktigt, hvaremot hon ej kan säga, hvad 6×8 eller 7×8 utgör. Likaledes är hon synnerligen okunnig i geografi; af städer i Bohuslän (hennes hemtrakt) känner hon endast Uddevalla, Strömstad och Göteborg, i Halland endast Halmstad, i Västergötland, Värmland och Skåne åter ingen; hafvet utanför Bohuslän benämner hon »Saltsjön» och känner intet annat namn därpå; huruvida det finnes något vatten mellan Sverige och Danmark, »hoar» (= hugar) hon inte o. s. v.

I pat:s allmänna tillstånd röjer sig *en viss periodicitet;* somliga dagar är hon snäll och beskedlig, andra åter grälar och gormar hon ideligen och kan därvid t. o. m. öfvergå till handgripligheter mot betjäningen. *Oupphörligt idisslar hon sina farhagor för attentat mot sin kristliga tro,* hvaröfver hon blir högeligen förgrymmad; hon vill mycket ogärna bada, därför att hon är rädd, att hon genom badet blir »omdöpt». I öfrigt är hon renlig och sköter sig själf, men arbetar ej.

Om lämpligaste sättet att rubricera ett fall sådant som detta kunna meningarna säkerligen vara ganska delade. Den *allmänna* omdömeslöshet, som här är tillfinnandes, och den samtidiga förekomsten af vaga förföljelseidéer och religiösa funderingar af fjollig beskaffenhet skulle vid ett ytligt betraktande möjligen kunna föranleda till det antagandet, att en dementia præcox förelåge. Mot denna diagnos talar dock dels *frånvaron af sinnesvillor,* dels ock det förhallandet, att den sjuka i stället för apati tvärtom visar *en stegrad uppmärksamhet* i förening med en ganska höggradig misstänksamhet. Båda dessa karaktärer har denna patient däremot gemensamt med paranoikern. Liksom vid den äkta paranoian *utgöras* så äfven här *sjukdomssymtomen till stor del utaf en hypertrofi af medfödda karaktärsegendomligheter.* Däremot afviker den här föreliggande psykosen från paranoian däruti innan, att den vid denna sjukdomsform förekommande logiska bearbetningen och systematiseringen af tankevillorna saknas. Som en paranoia synes mig fallet därför icke kunna betecknas, men väl som *en paranoia-liknande psykos på utprägladt degenerativ bas.* Mot fallets rubricering som en insania degenerativa synes

[1] Af intresse kan här vara att nämna, att en annan höggradigt imbecill patient ständigt käxar om, att presten i hennes hemort »stulit nåden»(!) från henne.

Digitized by Google

mig därför inga berättigade invändningar kunna göras. Mig tilltalar det dock mera att under rubriken *imbecillitas* redovisa ett dylikt fall, där den ursprungliga undermåligheten synes oomtvistad (jämför kunskapsförrådet), och där den från denna debila grundval utvecklade psykosen icke visar en för någon af de vanliga sjukdomsformerna typisk bild, medan *för öfrigt den medfödda debiliteten starkt framträder redan uti själfva arten af tankevillorna,* präglade som de äro af den mest puerila naivitet[1]. (Slutligen är det att märka, att denna patient företer en viss periodicitet, något som ju icke är så alldeles sällsynt hos imbecilla).

Äfven nästa fall synes mig vara synnerligen instruktivt. (Journalen som vanligt sammandragen).

A. G. P., frånskild verkmästarehustru, f. 8/12 1851. Intogs å Upsala asyl d. 13/8 1901, hit öfverflyttad från Piteå hospital och asyl.

Anamnes. Arfsdisposition okänd. Pat., som är »*född oäkta*», tog efter konfirmationen plats å ett kafé i Stockholm och fortfor sedan att innehafva dylika platser till år 1879, då hon öppnade en blomsteraffär. Denna gick emellertid med förlust, hvarför hon 1886 bjöd och erhöll ackord. Samma år ingick hon äktenskap med verkmästaren vid en hattfabrik, men fortsatte dock med sin affär. Då mannen emellertid icke längre förmådde betala de skulder, hon gjorde, uppsade han *1888* hennes affärslokal. Efter denna tid *började pat. att grubbla* och var sig ej längre lik. Hon hyrde nu, utan mannens vetskap och utan vare sig pengar eller varor, en ny lokal. För att få detta kontrakt häfdt, måste mannen så göra ytterligare pekuniära uppoffringar. Pat. vände sig då till dennes principal, som på samma gång var hans ungdomsvän. Afvisad af honom, trodde hon, att äktenskapet vore orsaken härtill, och beslöt därför att söka skilsmässa; *rymde* för den skull *i Juli 1889 till Köpenhamn*, hvarvid hon skaffade sig respengar genom att pantsätta en del af boets tillhörigheter. Efter hennes hemkomst blef skilsmässan d. 24/7 1889 genom domstolsutslag beviljad. Inom kort ångrade pat. sig emellertid, bad om förlåtelse och fick d. 1/9 s. å. åter inflytta i mannens hem. Åt vården af detta ägnade hon sig likväl icke det ringaste, utan *sysselsatte sig uteslutande med att förfölja mannens principal,* anhöll i telefon och i bref om möten, uppvaktade honom med buketter o. d. Samtidigt pantsatte hon af boets tillhörigheter allt som kunde belånas, t. o. m. sängkläderna. Icke heller sedan hon i juni 1890 åter födt barn, bekymrade hon sig det ringaste om sitt hem, utan bodde ömsom borta på olika ställen, »hos deltagande väninnor», på diverse hotell o. s. v. Med anledning häraf ansåg mannen sig slutligen nödsakad att upplösa hemmet (hvilket skedde i jan. *1891*). *Sedan dess synes hon hafva fört en »lösdrifverskas» lif.* Ovillig att arbeta och utan inkomster har hon under falskt namn bott vecktals på det ena hotellet efter det andra och dessemellan skaffat sig inackorderingar i olika familjer, öfverallt utan att betala, under

[1] Det synes mig nämligen, att det, när fråga är om *hallucinationsfria* psykoser, i viss mån kan vara berättigadt att af tankevillornas beskaffenhet sluta till den ursprungliga intelligensnivån.

Digitized by Google

föregifvande, att hon väntade på ett arf, som »på trots hölls inne». Äfven har hon i andras namn försökt att tillnarra sig behöfliga kläder, telefonerat till hyrkuskar efter åkdon o. s. v.; å kaféer och i mjölkmagasin har hon upprepade gånger intagit förtäring, men då fråga blifvit om betalningen, »glömt portmonnän» hemma; samma förfarande har hon äfvenledes användt å ångslupar, då hon förföljt sin mans principal ända ut till hans sommarställe, där hon ofta tillbragt nätterna ute i skogen. Vidare har hon besvärat dennes vänner och bekanta med pockande visiter och böner om hjälp, äfvensom på gatorna antastat personer och bekommit tillfällig hjälp genom att beklaga sig öfver sitt innehållna arf. Hennes förlitande på detta har varit så stort, att hon t. o. m. varit uppe i förmyndarkammaren för att få ut det. Då hon slutligen började att visa en synnerlig efterhängsenhet efter en läkare, till hvilken hon icke endast telefonerade (naturligtvis utan att betala afgift!), utan som hon äfven upprepade gånger personligen besökte, blef hon omhändertagen af polisen och ett par gånger förd till poliskontor, där hon lofvade upphöra med dessa besök, ett löfte, som hon dock visade sig hafva glömt redan samma dags eftermiddag. Hon *blef då d.* $^{16}/_{3}$ *1892 intagen å Jakobsbergs asyl* (i Stockholm). Där var hon mycket missbelaten med vistelsen, *föreställde sig vara ett offer för hat och skändliga intriger* och begärde i början dagligen att få komma ut, än i bevekande ordalag och under tårar, än åter under hot och vredesyttringar. Sedermera upphörde hon emellertid att klaga, sade sig ej hafva något att fordra af dem, mot hvilka hon visat sig efterhängsen, och ej heller hafva någon rätt till arfvet, som hon för öfrigt var utledsen att höra talas om; ofta tog hon dock tillbaka, hvad hon förut sagdt och undvek gärna direkta svar samt *visade sig i allmänhet mycket falsk och lögnaktig.*

I April s. å. intagen å Stockholms hospital, visade hon sig där till en början ångerfull öfver sitt förflutna lif, i det hon sade sig sörja och grubbla öfver de felsteg, hon begått, men länge dröjde det dock ej, innan hon började kasta all skuld på sin man, påstående, att han ej uppfört sig mot henne som han bort, att han visst aldrig behöft lägga ut några pengar för henne, utan att förhållandet i stället varit det motsatta, att hon besökt hans principal i afsikt att begära få komma in i affären för att på så sätt hjälpa sin man (!) o. s. v. Ur Stockholms-journalens *daganteckningar* kan för öfrigt följande vara af intresse att anföra: *1892* $^{2}/_{5}$. Pat. har skrifvit bref till en väninna med begäran att få låna 100 kronor. $^{6}/_{7}$. Talar i dag åter om arfvet, fruktar att det blir henne fråntaget, »tror ej på rättvisa». $^{18}/_{7}$. Vill hafva intyg, att hon »begått felsteg», då hon begärt skilsmässa på grund af sinnessjukdom, och att äktenskapet därför skall fortsättas. $^{29}/_{11}$. Vill hem och sköta sina barn samt ånyo gifta sig; är svår mot betjäningen. *1893* $^{25}/_{1}$. Klagar ofta på maten och söker äfvenledes uppegga medpatienterna. $^{10}/_{3}$ Är mycket pockande och för betjäningen synnerligen besvärlig, talar om sitt förflutna lif och klagar öfver, att anhöriga ej i rätt tid tagit hand om henne, och att hon ute *blifvit skrämd genom hypnotisering*; hon hoppas emellertid att än en gång få gifta sig och blifva nyttig i lifvet. $^{17}/_{4}$. Påstår i dag, att hon af sin man *fått opium i konjak och »hvit vitriol i mjölk»;* är mycket ombytlig till lynnet. $^{16}/_{6}$. *Ordar ånyo om sitt arf;* har äfven låtit förstå, att hon *tänker blifva öfverläkarens hustru* och tecknar sig numera med hans tillnamn. $^{3}/_{7}$. Talar åter om, att hennes man sökt förgifta henne. $^{5}/_{7}$. Vill ändra »dräkt, bostad och namn».

Digitized by Google

I Oktober 1893 blef pat. öfverflyttad till Piteå hospital och asyl. Hon uppgaf där, att hon kommit till Konradsberg för hjärtlidande(!), hvaremot hon aldrig varit sinnessjuk; påstod vidare, att hon blifvit ombedd medfölja till Piteå dels för att få njuta af sjöluften, dels för att vara behjälplig med tillsynen och skötseln af »de stackars patienterna», hvarför hon nu önskar återvända till Stockholm, sedan hon fyllt sin mission. Under vistelsen å Piteå hospital beklagade hon sig för öfrigt ofta öfver de orättvisor, som vederfarits henne; yttrade en gång misstanken, att hon *äfven under vistelsen å Konradsberg varit utsatt för förgiftningsförsök;* påstod vidare, att hon *vore »civilt gift» med E.* (mannens principal) *och därför skulle ärfva* denne, ett arf, som uppginge till *»50,000 jämte ränta* fran d. 19 mars 1879», hvarjämte hon dagligen väntade, att »den efterlängtade» skulle komma och hemta henne.

Status præsens härstädes d. 20/8 1901. Pat. vill gärna styra och ställa med allt möjligt och taga andra patienter under sitt beskydd; *påstår att medicinalstyrelsen står i stor tacksamhetsskuld till henne* för det utmärkta sätt, hvarpå hon biträdt i sjukvården vid Piteå hospital. Hon vill nu ut för att efterforska arfvet; äfven om hon ej skulle få ut detta, anser hon sig likväl med den allra största lätthet kunna förtjäna sitt uppehälle och det på ej mindre än 5 olika sätt, nämligen medelst kaférörelse, blomsterhandel, cigarraffär, kommissionskontor och charkuteriaffär. För öfrigt tänker hon genast uppsöka öfverläkaren på Konradsberg, som gifvit henne »trohetslöfte», och till hvilken hon begär att genast få telefonera eller telegrafera. *Några hysteriska stigmata kunna ej påvisas.*

Retrospekt d. 21/7 1903 (»upptaget» af *förf.*). Pat:s uppträdande är prägladt af *en stark självkänsla,* och hon talar ofta med patos om de stora tjänster hon gjort sinnessjukvården och medicinalstyrelsen. Hon tycker det är upprörande, att hon skall vistas här, då hon såväl kan sköta sig själf och på egen hand förtjäna sitt uppehälle ute i lifvet; påstår att hon ej skulle hafva den ringaste svårighet att skaffa pengar till börjandet af någon utaf de ofvannämnda affärerna, då hon är så välkänd hos alla sina förra värdar(!); för öfrigt *är* hon *ingalunda utan tillgångar,* i det att mannens principal testamenterat 20,000 till henne och hennes barn. Beträffande sitt hälsotillstånd medgifver hon, att hon möjligen hade »en släng af sinnessjukdom», då hon skildes från mannen, men anser sig naturligtvis nu vara fullt frisk. Hon *vidhåller, att hon varit utsatt för åtskilliga förgiftningsförsök* såväl å Konradsberg som i Piteå, hvaremot hon ej märkt något dylikt under vistelsen härstädes.

Nytt retrospekt d. 6/2 1904 (»upptaget» af *förf.*). Pat. omtalar i dag, att hon började sin blomsteraffär med ett kapital af 300 kr.; hon anser för öfrigt, att affären gick med vinst, och att det var skurkar, som förmådde henne att upphöra med den; vid ett tillfälle har hon här talat om sin »lilla affär, som inte gaf mer än 20,000 om året». På förfrågan uppgifver hon, att hon i skolan i allmänhet hade svårt för att lära sig något, med undantag dock för räkning, hvaruti hon var skicklig. Hon svarar också rätt på frågor i multiplikationstabellen och löser riktigt enklare subtraktionsuppgifter, såsom 50 — 35,75 kr. (obs. yrket!). Däremot är hon synnerligen okunnig i geografi; uppgifver t. ex., att Göteborg är en affärsstad, som »ligger norr om Stockholm vid Vettern, halfvägs mellan Piteå och Stockholm», vet ej heller, hvar de olika väderstrecken finnas, tror t. ex. att man, i fall ansiktet är vändt mot norr, har söder på vänster sida, o. s. v. Alltsomoftast aflämnar pat. skrifvelser, adresserade till olika myndigheter, oftast medicinalstyrelsen, och innehållande

Digitized by Google

råd och anvisningar i diverse förvaltningsärenden. Alla dessa inlagor, som vittna om *en höggradig omdömeslöshet*, äro suddigt och oredigt skrifna med en dålig piktur och en ortografi, som är under all kritik.

Äfven här finna vi alltså en från en otvifvelaktigt imbecill bas utvecklad *hallucinationsfri* psykos. Jämte åtskilliga förföljelseidéer utgöras för öfrigt i detta fall de mest framträdande symtomen af en höggradigt stegrad självkänsla och en oerhörd självföfverskattning. Sjukdomen påminner alltså ej så litet om den äkta paranoian, från hvilken den dock i åtskilliga andra hänseenden skiljer sig. Så äro tankevillorna i det här ifrågavarande fallet i allmänhet mindre fixerade och delvis (såsom t. ex. i fråga om förgiftningsidéerna) förlagda till det förflutna, äfvensom till olika tider framträdande med mycket varierande styrka, liksom också all utveckling uti sjukdomen saknas. Vidare *är den imbecilla prägeln här mycket starkt framträdande*, gifvande sig tillkänna såväl uti en högst betydande omdömeslöshet som ock uti den sjukas hela uppträdande och handlande (jämför anamnesen!). Bäst synes det mig därför vara att helt enkelt som *imbecilla psykoser* beteckna dylika mindre typiska fall som de två nu senast skildrade, hvarvid det dock bör pointeras, att de hafva *nära släktskap med paranoian och åtskilliga från en degenerativ grundval utvecklade paranoia-liknande psykoser*, till hvilka grupper öfvergången kanske t. o. m. är helt kontinuerlig, i det att det synes mig sannolikt, att det i mycket är beroende på hjärnans ursprungliga tillstånd, om en vanlig paranoia utvecklar sig, eller om det i dess ställe stannar vid en mer eller mindre *rudimentär* form därutaf.[1]

Det återstår nu endast att yttra några ord om rubriken *Sekundär svagsinthet, Dementia secundaria.* Uti denna finnes det i min tabell intet fall upptaget. Anledningen härtill är helt enkelt den, att beteckningen i fråga ju icke lämnar oss den ringaste upplysning om, hvilken psykos som föreligger, utan endast anger, att ett terminalstadium utaf demens inträdt, medan den ifrågavarande tabellen tydligtvis dock afser att lämna uppgift angående de sjukas *fördelning efter de särskilda sjukdomsformerna.*[2]

[1] Jämför sidd. 36—37 samt 141 uti min ofvan citerade uppsats om Paranoia querulans.

[2] Den ifrågavarande tabellens öfverskrift lyder nämligen: »Uppgift från .... för år 19.... angående intagna, tillfrisknade, döda samt vid årets slut befintliga med fördelning efter de särskilda *sjukdomsformerna.*

Digitized by Google

Upptagandet af en rubrik med namnet dementia secundaria uti vår nomenklatur synes mig tyda på, att GRIESINGERS gamla lära om de psykiska svaghetstillstånden[1] ännu icke upphört att hos oss öfva inflytande. Enligt dennes åskådningssätt var ju nämligen »der erworbene Blödsinn» — *med få undantag,* såsom i fråga om blödsinne på grund af hög ålder eller »frühzeitiger Decrepiditet», vid primär hjärnatrofi (= dementia paralytica), svulstbildningar i hjärnan, o. d. — »kein primäres, sondern ein consecutives Irresein», i det han i allmänhet betraktade demensen som ett residualtillstånd, uppkommet efter »de psykiska depressions- och exaltationstillstånden», när dessa ej gingo till hälsa. Mot denna dogm, som länge härskade oinskränkt bland tyska psykiatrici, började emellertid *i midten af 1880-talet* röster att höja sig. Så uppträdde vid den tyska hospitalsläkareföreningens årssammankomst i september 1885 WITKOWSKI[2] med ett föredrag, uti hvilket han yttrade, att han under årens lopp blifvit allmera öfvertygad därom, att *blödsinnet uti flertalet fall af kroniska psykoser* icke (som äfven han förut antagit) »das Secundäre, sondern *das Primäre, die eigentliche Grundlage der Krankheit ist»,* därvid tilläggande, att detta förhållande i allmänhet träder så mycket tydligare i dagen, ju fullständigare man är i tillfälle att öfverblicka hela sjukdomsförloppet. Och vid samma tid häfdade SALGO[3], att *hvarje uppdelning uti primära och sekundära former vore öfverflödig och från klinisk synpunkt ohållbar,* då det uti förloppet af en kronisk psykos aldrig tillkommer någon ny sjukdomsform, i det att erfarenheten lär, att en melankoli, en mani, o. s. v. äfven efter åratals bestånd fortfar att blifva en kronisk melankoli, resp. mani[4], om ock symtomen med åren — helt naturligt — förlora i intensitet och få en mera monoton prägel.

Hvad KRÆPELIN beträffar, kvarstod han vid nämnda tidpunkt — i likhet med de flesta dåtida psykiatrici — på den

[1] GRIESINGER: Die Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten, Zweite Aufl., 1861.

[2] WITKOWSKY: Zur klinischen Psychiatrie. Allg. Zeitschrift für Psych., Bd 42, h. 6, 1886.

[3] SALGÓ: Daten zur psychiatrischen Diagnostik. Wiener Medizinische Presse, 1886.

[4] Jämför härmed ofvan sidd. 44—46 samt 140 och 175.

Digitized by Google

äldre skolans ståndpunkt. Så finner man ännu i 3:dje upplagan af hans lärobok (1889) ett särskildt kapitel, afhandlande »die secundären Schwächezustände», till hvilken kategori han *då* ansag större delen af sinnessjukanstalternas invånare höra. Från och med 4:de upplagan (1893) har han emellertid härutinnan helt och hållet ändrat ståndpunkt[1], och enligt hans nuvarande åskådningssätt är *blödsinnets uppträdande i allmänhet icke af någon tillfällig karaktär, utan utgör* det, när det öfverhufvudtaget förekommer, *i de flesta fall ett af sjukdomens grundelement alltifrån dess tidigare skeden.*

Det är emellertid icke endast den KRÆPELINska skolans anhängare, som frånträdt den gamla uppfattningen, att demensen i allmänhet vore något sekundärt, utan detsamma gäller äfven om åtskilliga psykiatrici, hvilkas åsikter eljest äro från KRÆPELINS mycket afvikande. Som exempel härpå kan jag nämna båda de två senaste Berliner-professorerna, den för ett år sedan aflidne JOLLY och hans efterträdare ZIEHEN. I den år *1894* i Berlins psykiatriska förening förekommande synnerligen intressanta diskussionen: »Ueber Begrenzung und Eintheilung der Paranoia» framhölls det sålunda af JOLLY[2], att det t. o. m. vid vissa akuta psykoser »*von vornherein* der Charakter einer tieferen gleichfalls primären Schädigung der Intelligenz zu erkennen ist und dass daher *die rasche Verblödung,* welche bei manchen 'melancholischen und maniakalischen' Kranken eintritt, *nicht etwa als eine secundäre aufgefasst werden darf, indem sie vielmehr in dem Wesen des zu Grunde liegenden Krankheitsprocesses ihre Erklärung findet.*» Och hvad ZIEHEN[3] beträffar, har han särskildt pointerat, hurusom *en sekundär demens säkerligen mycket ofta oriktigt diagnosticeras.* Som de misstag, hvilka därvid äro de vanligast förekommande, anför han följande: 1) Förbiseendet däraf att ett debilt tillstånd funnits redan före uppträdandet af en akut psykos. 2) *Förväxling af en accidentel senil demens med*

[1] Jämför ofvan sid. 143.

[2] JOLLY: Se nämnda diskussion. Allg. Zeitschrift für Psychiatrie, Bd. 51, h. 1, 1894.

[3] ZIEHEN: Zur allg. Pathologie des Intelligenzdefektes. Ergebnisse der Allg. Pathalogie und Pat. Anatomie. Vierter Jahrgang.

Digitized by Google

en sekundär demens.[1] 3) Förväxling med »pseudodemens» vid kroniskt förlopp af en psykos, som börjat akut (därvid särskildt framhållande den kroniska melankolien[2]). 4) ***Förbiseendet af en primär defekt vid akuta psykoser*** (detta i synnerhet i fråga om akuta pubertetspsykoser). Af hvad ZIEHEN beträffande denna senare punkt yttrar, kan följande vara af särskildt intresse att atergifva: »Man übersieht leicht über den auffälligen Symptomen (Affectanomalien, Sinnestäuschungen, motorischen Symptomen) den *schon im Beginn vorhandenen Intelligenzdefekt* und wird letzteren erst gewehr, wenn er ausgesprochen und die übrige Symptomcomplex zurückgetreten ist», hvarigenom man alltså kommer att helt oriktigt som en sekundär demens uppfatta ett tillstånd, i hvilket det faktiskt är fråga om en primär, progressiv demens »im Sinne einer Hebephrenie». »Scheidet man solche Irrtümer aus» — fortsätter ZIEHEN —, skall det visa sig, att antalet af de sekundära demenserna är »sehr viel geringer» än hvad allmänt antages, i det att *en verklig sekundär intelligensdefekt är sällsynt vid de s. k. funktionella psykoserna.*[3]

Jag har något utförligare citerat ZIEHENS yttrande därför, att det väl stämmer öfverens med, hvad min egen erfarenhet lärt mig, nämligen att *de sekundära demenserna mer och mer försvinna, ju noggrannare man analyserar sina fall.*[4] Härmed vill jag emellertid ingalunda hafva sagt, att det icke *undantagsvis* kan gifvas tillstånd, beträffande hvilka man otvifvelaktigt är berättigad att tala om ett terminalstadium utaf *sekundär demens,* men jag inser ej, hvarför icke dessa fall, liksom hvarje annat, *böra redovisas ett hvar under den sjukdomsform det tillhör.*[5] Löper alltså

[1] Jämför ofvan sidd. 44 och 62.

[2] Jämför ofvan sidd. 140 och 175.

[3] Jämför ofvan sidd. 44—46 samt 140.

[4] För riktigheten häraf tala också de siffror, som i Medicinalstyrelsens berättelse för 1902 ang. sinnessjukvården i riket finnas, angifvande *procenten of dementia secundaria* vid de olika anstalterna. Det visar sig nämligen här, att *de lägsta siffrorna för denna rubrik förekomma* (förutom vid Upsala asyl och Kristinehamns hospital) *just vid de kliniska anstalterna*, där väl i regel det psykiatriska studiet bedrifves mest energiskt, och där analysen af fallen därför också säkerligen sker noggrannast.

[5] I detta sammanhang bör det anmärkas, att den i 1902 års tabell från Upsala asyl upptagna siffran för dementia secundaria (14,6 %) endast beror därpå, att jag vid tidpunkten för denna tabells uppgörande ännu icke hunnit genomgå hela materialet.

Digitized by Google

ett fall af délire chronique slutligen ut i blödsinne, eller inträder ett dylikt tillstånd efter en lokal hjärnsjukdom eller under loppet af en periodisk psykos (hvilket — som vi sett — är den vanliga utgången vid den deliriösa formen[1]), så finnes det väl intet rimligt skäl till att i en och samma rubrik sammanföra dylika, fullkomligt obesläktade, till helt olika sjukdomsformer hörande fall, i stället för att låta ett hvart utaf dem stanna kvar uti den rubrik, till hvilken det rätteligen hör, liksom man väl aldrig redovisar ett fall af blödsinne, som utvecklat sig hos en epileptiker, såsom en sekundär demens utan i dess ställe under rubriken epileptisk sinnessjukdom.

Understundom har jag fått höra det påståendet göras att, om också det af mig nu förfäktade åskådningssättet från *teoretisk* synpunkt är fullt riktigt, rubriken dementia secundaria af rent praktiska skäl dock är behöflig. Sedan jag sett den praktiska användningen utaf denna rubrik, är jag emellertid snarare benägen anse, att just de praktiska skälen om möjligt ännu kraftigare än de teoretiskt-vetenskapliga tala *mot* dess upptagande i nomenklaturen. Vid den revidering af diagnoserna beträffande de a Upsala asyl vårdade, som jag under de gångna åren verkställt i öfverensstämmelse med de principer, för hvilka jag här ofvan redogjort, fann jag nämligen »diagnosen» dementia secundaria använd inom de mest olikartade former. Så förekom den i några äldre fall af maniko-depressiv psykos och af melankoli, vid åtskilliga aflupna juvenila katatonier, vid *alla* fall af »involutionskatatoni» och i *flertalet* fall af dementia paranoides, ja t. o. m. vid en otvifvelaktigt senil psykos (där denna sjukdom uppträdt i tidigare alder än vanligt) och uti det ena fallet af paranoia querulans.[2] Ett dylikt sammanförande af de mest olikartade fall i en och samma rubrik synes mig långt ifrån att vara »praktiskt» tvärtom vara synnerligen opraktiskt. Visserligen kan det vara nog så bekvämt att hafva tillgång på en rubrik sådan som dementia secundaria att användas i sådana fall, hvilkas diagnosticerande stöter på svårigheter. I stort sett synes det mig dock vara mindre olägenhet, om ett och annat fall erhåller en oriktig

[1] Jämför ofvan sid. 57.

[2] Nämligen uti det äldsta af dessa fall, af hvilket en närmare skildring återfinnes i min paranoia-querulans-uppsats, sidd. 20—21.

Digitized by Google

diagnos — något som helt naturligt ofta nog kan hända oss alla —, *än att tillfälle är gifvet att lämna så många af sina fall som helst odiagnosticerade.* Ty i själfva verket förhåller det sig ju så, att man beträffande alla de fall, som i en tabell äro upptagna uti rubriken dementia secundaria[1], intet får veta om diagnosen, när man nämligen därmed afser icke endast — som i forna tider — en tillfällig tillståndsbild, utan däri vill inlägga den fordran, den moderne psykiatern har på detta begrepp, nämligen att ange hvilken *sjukdomsform som föreligger.*

Till belysande af det resultat, hvartill jag alltså kommit uti denna min granskning af vår nu gällande officiella psykiatriska nomenklatur, vill jag så till sist anföra en tabell, som upptager *alla å Upsala asyl under åren 1902 och 1903 intagna, fördelade efter sjukdomens form och efter åldern vid första insjuknandet.*[2]

---

[1] I själfva verket synes mig närvaron af denna rubrik uti nomenklaturen vara lika oberättigad, som exempelvis upptagandet däri af en rubrik med namnet »stadium initiale depressivum» skulle vara. Äfven en dylik rubrik kunde ju vara nog så bekväm för användning i en del fall, där man vid tidpunkten för årstabellernas uppgörande ännu ej hunnit bilda sig någon bestämd mening, huru förloppet kommer att blifva och hvilken sjukdomsform sålunda föreligger. Det enda riktiga synes mig emellertid vara att vid dylika tillfällen använda rubriken *Okänd sjukdom*, hvilken därför ingalunda synes mig kunna undvaras uti en psykiatrisk nomenklatur.

[2] Anmärkas bör här, att åtskilliga af dessa patienter åter blifvit utskrifna före den 31 december 1903 och därför ej återfinnas i tabellen å sidd. 30—31.

Digitized by Google

Uppgift angående å Upsala asyl under åren 1902
och efter åldern vid

Sjukdomsform	Summa		Okänd		Under 15 år		15 à 20 år		20 à 25 år		25 à 30 år	
	m.	kv.	m.	kv.	m.	kv.	m.	kv.	m.	kv.	m.	kv
Idiotia	1	6	—	—	1	6	—	—	—	—	—	—
Imbecillitas	1	17	—	—	1	17	—	—	—	—	—	—
Hebefreni	14	26	—	1	—	3	7	13	6	5	1	3
Katatoni	11	37	—	—	1	—	—	7	4	7	4	9
Dementia paranoides	3	6	—	3	—	—	—	1	1	1	—	—
Délire chronique (MAGNAN)	1	8	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
Paranoia (KRÆPELIN)	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Degenerativ psykos, ej tillhörande någon annan här upptagen form	1	6	—	—	—	—	—	2	—	2	1	—
Maniko-depressiv psykos	2	14	—	1	1	1	1	4	—	1	—	2
Epileptisk psykos	8	5	1	—	2	1	2	3	—	—	—	—
Psykos på grund af lokal sjukdom i centrala nervsystemet	—	3	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
Dementia paralytica	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Senil psykos	—	17	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Melankoli	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Utmattnings- och Infektionspsykoser	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Antointoxikationspsykos	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
Intoxikationspsykos	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Periodisk psykos, som icke tillhör någon af de ofvannämnda formerna	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
Okänd psykos	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Digitized by Google

ch 1903 intagna, fördelade efter sjukdomens form
första insjuknandet.

30 à 35 år		35 à 40 år		40 à 45 år		45 à 50 år		50 à 55 år		55 à 60 år		60 à 65 år		65 à 70 år		70 à 75 år		Öfver 75 år	
m.	kv.	m.	kv.	m.	kv.	m.	kv.	m.	kv.	m.	kv.	m.	kv.	m.	kv.	m.	kv.	m.	kv.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	6	—	4	—	1	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	1	—	1	—	2	—	2	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	3	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1	—	2	—	5	—	4	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Digitized by Google

Af denna synes bl. a., hurusom det ej är utan sitt intresse, att i nomenklaturen uppdela dementia præcox uti dess trenne undergrupper äfven från den synpunkten, att åldern vid insjuknandet inom dessa är så helt olika. Medan sålunda icke mindre än 85 % af hebefrenici sjuknat före 25 års ålder, har detta i fråga om katatonien ägt rum endast i 41 1/3 % af fallen, medan motsvarande siffra vid dementia paranoides[1] är än mindre. Jämföres så denna min tabell med den motsvarande officella[2], finner man, att det i den förra beträffande *alla* fallen lämnas upplysning om *åldern vid insjuknandet i de olika sjukdomsformerna,* medan uti den officiella tabellen kunskapen härom blir utesluten i fråga om *hvarje* fall, som redovisas under rubriken dementia secundaria. Vi finna alltså här ytterligare ett kraftigt skäl *mot* denna rubriks upptagande i nomenklaturen.

Beträffande det förslag till psykiatrisk nomenklatur jag här framlagt, väntar jag att från mången få höra den anmärkningen, att det upptager alldeles för många rubriker, att specifieringen af sjukdomsformerna är drifven för långt. Det synes mig emellertid vara klart, att ju flera former som upptagas och ju mindre vida de olika rubrikerna alltså blifva, desto större bör utsikten vara att få användningen utaf dem så likformig *som möjligt*[3], något som för statistikens skull ju alltid är önskvärdt.

---

[1] Ang. åldern vid insjuknandet beträffande *alla* d. 31 dec. 1903 närvarande fallen af dementia paranoides se ofvan sid. 233.

[2] Öfverskriften å denna tabell lyder: »Uppgift från .... för år 19.... angående intagna, å statens anstalt för sinnessjuka förut ej vårdade, fördelade efter sjukdomens form *och efter åldern vid sjukdomens första utbrott.*

[3] Huru vidt olika rubrikerna uti våra nu officiella tabeller användas vid olika anstalter, synes af Medicinalstyrelsens berättelse för år 1902 angående sinnessjukvården i riket, sid. 8.

Digitized by Google

Fall af struma accessoria baseos linguæ.

Af

ULRIK QUENSEL.

Då fall af tungstruma äro relativt sällsynta och mig veterligen ej förr något sådant fall meddelats fran vårt land, torde ett riktande af denna svulstarts kasuistik vara på sin plats genom en närmare beskrifning af ett fall däraf, som jag varit i tillfälle att undersöka.

För de kliniska upplysningarna står jag i tacksamhetsskuld till lasarettsläkaren J. W. HALLIN i Linköping, som skickat mig fallet till undersökning.

A. V., 30 års kvinna, ogift, intogs på lasarettet i Linköping den 29 maj 1901. Pat. märkte först 10 veckor före intagandet på sjukhuset en mindre knöl å tungroten, som därefter hastigt tilltog i storlek. Svulsten hade endast förorsakat lindriga besvär. Vid undersökningen iakttogs en plommonstor svulst å tungroten, i medellinien, strax ofvan epiglottis; densamma var till konsistensen mjuk, något elastisk. Någon förstoring eller förminskning af gland. thyreoidea förefanns ej. Den 1 juni 1901 aflägsnades tumören genom operation och den 12 juni utskrefs pat. läkt.

I Januari 1902 undersöktes pat. åter och visade sig då a platsen för den aflägsnade tumören fullständig läkning och intet tecken till recidiv. Vid förnyad undersökning i mars 1903 var hon fortfarande fullt frisk.

Den exstirperade tumören kom mig tillhanda sedan den några dagar förvarats i formalin-lösning; den visade en rund form och mätte ungef. 2,5 cm. i diameter; snittytan på det fixerade preparatet var diffust blekgrå, jämn och visade fläckvis smärre hålrum.

Den *mikroskopiska undersökningen* gaf följande resultat: Tumören är på ung. ena hälften öfverdragen med slemhinna, hvilken ung. midt på tumören visar en mindre ulceration, hvarest

Digitized by Google

ytepitelet är borta och slemhinneväfnaden i öfrigt starkt infiltrerad med rundceller; äfven vid sidan om denna ulceration visar sig slemhinneväfnaden mer och mindre infiltrerad med rundceller. Här iakttagas ock slemkörtlar af vanligt utseende. Submukosan består af lucker bindväf med tämligen talrika kärl, som närmast intill svulsten ofta äro mycket vida.

Svulstväfnaden är i allmänhet genom ett lager af bindväf afgränsad från omgifningen; fläckvis sträcker den sig dock diffust in i slemhinnan, så att den tränger in emellan slemkörtlarna och här och där ännu närmare ytan, nästan ända till ytepitelet. Till detta svulstens förhållande till den angränsande väfnaden, slemhinna och muskulatur, återkommer jag längre ned.

Själfva svulsten visar följande struktur: Genom mer och mindre breda stråk af kärlförande bindväf är svulsten delad i talrika små lober af olika storlek, och strukturen af dessa är ofta mycket olika. Man finner sålunda svulstpartier, som bestå af tätt intill hvarandra liggande med kolloid fyllda folliklar, som äro beklädda med ett enlagrigt, mycket lågt eller stundom kubiskt epitel Dessa folliklar äro af växlande storlek, stundom så stora, att de kunna betecknas som små cystrum. De äro skilda åt af helt smala bindväfsstråk, och emellan dem ser man här och där smärre solida cellsträngar. Dessa i allmänhet af stora folliklar bestående partier befinna sig mest i centrum af tumören.

I andra lober, mest i periferien af svulsten, består denna till stor del af solida, smala cellsträngar, bildade af enkla eller dubbla rader tämligen små celler; därjämte förekomma emellertid, mer eller mindre sparsamt, små runda folliklar med tydligt lumen och med eller utan kolloidinnehåll. Stundom ser man i folliklarna ett amorft kornigt innehåll med strödda leukocyter, som till en del äro pigmentförande.

På enstaka ställen har svulsten en *papillär* struktur, med små kärlförande bindväfspapiller, som skjuta in i lumen på folliklarna och äro beklädda med enlagrigt cylinderepitel.

Bindväfven i svulsten är i allmänhet af fibrillär typ, här och där hyalint degenererad.

I korthet sammanfattadt, visar sålunda svulsten strukturen af en *sköldkörtel-struma* med något växlande histologisk byggnad i olika partier.

v. Chamisso omnämner, att i många fall tumörer af denna art äro omgifna af en värklig bindväfskapsel och anser det som sannolikt, att detta alltid skulle vara förhållandet. Jag har därför särskildt riktat min uppmärksamhet på svulstens förhållande till angränsande väfnadspartier och i alla riktningar undersökt

Digitized by Google

randpartierna. Såsom ofvan nämndes, är den mot munhålan vettande ytan af svulsten öfverdragen med slemhinna, som hufvudsakligen är att betrakta som normal och endast på ett mindre område visar en ytlig ulceration. På den öfriga ytan af den exstirperade svulsten finnas smärre till densamma vidhäftande delar af frisk muskulatur. Vid den mikroskopiska undersökningen ser man svulstväfnaden till största delen bestämdt skild från resp. slemhinna och muskulatur genom en smal bindväfskapsel. Detta är dock icke öfverallt fallet. Såsom redan nämndt, tränger svulstväfnaden fläckvis oregelbundet in emellan slemkörtlarna i slemhinnan och på sina ställen tätt intill ytepitelet utan att här visa något afgränsade bindväfslager. Och äfven från den angränsande muskulaturen är svulsten icke öfverallt skild genom någon bindväfskapsel. På några ställen ser man tvärtom svulstväfnaden stöta omedelbart intill muskulaturen och på ett och annat ställe ser man till och med, hurusom svulstväfnaden tränger in i muskulaturen, så att man vid randen af svulsten somligstädes midt inne i den af sköldkörtelväfnad bestående svulstmassan ser enstaka ännu bibehållna muskeltrådar. Alltså kan det i detta fall ej vara tal om en hela svulsten omgifvande bindväfskapsel, då tvärtom svulsten fläckvis visar en, om än ringa, *tendens att infiltrera* angränsande muskulatur och slemhinna.

I följd af den mikroskopiska undersökningens resultat, är alltså den ofvan beskrifna tumören att beteckna som en *struma accessoria* å tungroten.

Svulster af denna art synas vara sällsynta, att döma af de i litteraturen beskrifna fåtaliga fallen, hvilkas antal dock under de sista åren ej obetydligt ökats.

1897 lämnade v. Chamisso de Boncourt[1]) den första monografiska framställningen af denna svulstform; han beskref däri ett eget fall och samlade ur litteraturen 13 andra fall. Smith[2]) har senare i en afhandling öfver detta ämne redogjort för ett nytt fall samt utom de af v. Chamisso omnämnda, samlat ur litteraturen ytterligare 4 fall, så att hans samlade kasuistik

[1]) Beiträge zur klin. Chirurgie, Bd. 19, 1897, s. 281,

[2]) Nord. med. arkiv, 1902, Afd. I, N:o 10.

Digitized by Google

sålunda omfattar 20 fall. Utom de i dessa sammanställningar anförda fallen, har jag ytterligare i litteraturen funnit tvänne, nämligen ett af BENJAMIN[1]) samt ett af GORIS[2]) Denne senare omnämner dessutom en af GAUDIER och CURTIS utgifven, mig i öfrigt ej tillgänglig, uppsats i ämnet, i hvilken dessa författare upptagit 25 fall af denna svulstart.

Då utförligare afhandlingar i ämnet sålunda nyligen blifvit publicerade och äro lätt tillgängliga för dem, som äro närmare intresserade, vill jag här inskränka mig till att endast uppdraga en kort skiss af den kliniska och patologisk-anatomiska bilden af denna sjukdom och i öfrigt hänvisa till v. CHAMISSOS och SMITHS afhandlingar.

Påfallande är att dessa svulster påträffats nästan uteslutande hos kvinnor; endast i REINTJES' och BENJAMIN'S fall var det fråga om män. I detta sammanhang vill jag erinra om att äfven den vanliga sköldkörtelstruman är vanligast hos kvinnor, äfven om det kvinliga könet ej är i så stor öfvervikt vid denna som vid tungstruma. Samma analogi med struma i allmänhet återfinnes äfven beträffande åldern, i det att tungstruma iakttages mest hos yngre personer. I de 23 mig bekanta fallen, gestalta sig fördelningen på olika åldersklasser på följande sätt: 14—19 år 7 fall, 20—29 år 5 fall (däraf 2 män), 30—39 år 5 fall, öfver 40 år 4 fall; i ett fall fans svulsten hos en nyfödd och i ett fall är åldern ej uppgifven.

Svulster af denna art synas kunna under lång tid förefinnas utan att observeras, förr än de plötsligt börja växa snabbare och då åstadkomma ofta hastigt tilltagande obehag. I allmänhet äro symtomen föga karaktäristiska; de äro i regel desamma som åtfölja hvarje långsamt växande nybildning i denna region. När svulsten blifvit något större, pläga patienterna klaga öfver känsla af att liksom hafva en klump i halsen eller öfver sväljnings- och andningsbesvär; talet blir ofta oklart. Sällan uppträda egentliga smärtor, hvilka då synas beroende på erosioner på svulstens yta. I några fall har blödning omnämnts såsom ett framträdande symtom af stundom oroande karaktär.

---

[1]) Ref. i VIRCHOWS Jahresbericht 1899, Bd 2, s. 391.

[2]) Bulletin de l'acad. royal. de méd. de Belgique 1902, s. 315.

Digitized by Google

Mycket karaktäristiskt är svulsternas *läge,* hvilket städse visat sig vara den bakersta delen af tungan, i medellinien; läget motsvarar alltid trakten af foramen coecum, hvilket konstanta läge betingas af dessa svulsters enhetliga genes (se nedan!).

Svulsterna hafva i de olika fallen visat sig som runda eller äggformiga bildningar. Deras storlek har växlat och uppgifves vanligen hafva varit som ett körsbär eller en valnöt och i ett fall som nära ett hönsägg. De sitta med bred bas på tungroten och äro knappast förskjutbara, utan mer och mindre inlagrade i tungsubstansen. De äro i allmänhet beklädda med frisk slemhinna; stundom hafva dock, såsom i mitt fall, förefunnits ytliga ulcerationer i denna. Deras konsistens har visat sig än vara mjuk och svampig, än hård och solid; i flere fall anmärkes en elastisk konsistens, så att man tänkt, att en cystisk bildning förelegat och företagit profpunktion.

Vid mikroskopisk undersökning hafva svulsterna ständigt visat bilden af en *sköldkörtelstruma* med en i öfrigt något växlande struktur, i det svulsterna kunna visa en mer eller mindre framträdande kolloidbildning, eller cystisk degeneration och därjämte bilden af s. k. foetalt adenom; stundom har man ock sett partier med papillomatös struktur. Att i ett och samma fall strukturen kan vara mycket växlande, framgår af den ofvan lämnade beskrifningen af mitt fall.

I flere fall har det uttryckligen betonats, att svulsterna i sin helhet varit omgifna af en tydlig bindväfskapsel. v. Chamisso uttalar t. o. m. den förmodan, att äfven i fall, i hvilka man ej anmärkt något särskildt härom, en sådan kapsel förefunnits, hvilken förmodan han grundar därpå, att tumörerna vid operationen efter klyfning af slemhinneöfverdraget kunnat enukleeras. I mitt fall har jag särskildt undersökt svulstens randpartier och därvid funnit, att det här ej finnes en hela tumören omgifvande bindväfskapsel, utan att svulstväfnaden tvärtom fläckvis diffust öfvergår i slemhinnan och angränsande muskulatur.

I några fall har man efter längre eller kortare tid iakttagit recidiv, hvilket synes mig kunna hafva berott just på, att svulsten varit svår att helt aflägsna på grund af att den möjligen haft en delvis i omgifningen infiltrerande karaktär, såsom i mitt fall. Recidiven hafva dock i de fall där sådana förekommit, ej

Digitized by Google

uppnått någon större storlek, så att någon förnyad operation ej behöft företagas. I mitt fall förekom vid undersökning nära 2 år efter operationen ej något recidiv.

Mycket intressant och anmärkningsvärdt är, att i ett relativt stort antal fall, i hvilka tumören aflägsnats, efter operationen visat sig symtom af *myxödem*. Detta har iakttagits i ej mindre än 5 af de mig bekanta 23 fallen, nämligen i de som beskrifvits af SELDOWITSCH, V. CHAMISSO, REINTJES, BENJAMIN och GORIS. I 2 af dessa fall omnämnes uttryckligen att, såvidt man genom undersökning på den lefvande individen kunde bedöma, någon sköldkörtel på dennas vanliga plats ej förefans, så att kroppens sköldkörtelväfnad utgjordes endast af den å tungan befintliga. Och på grund af det postoperativa myxödemet kan man antaga såsom högst sannolikt, att så varit förhållandet ej endast i dessa 2 utan äfven i de 3 öfriga fallen. BENJAMIN omnämner, att intagandet af sköldkörtelextrakt åstadkom hastig förbättring af myxödemet i hans fall.

På senare tid har man mycket sysselsatt sig med fragan angående den funktion som tillkommer glandulæ parathyreoideæ och därvid kommit till den uppfattningen, att de skola vara liksom en art regulatorer, som ha till uppgift att upprätthålla en ostörd muskulär verksamhet och att om de borttagas, så uppträda symtom af *tetani;* om i sammanhang med en strumaexstirpation skulle uppträda symtom af dylik sjukdom, så beror detta ej på aflägsnandet af gl. thyreoidea utan på ett samtidigt borttagande äfven af gl. parathyreoideæ (jfr bl. a. PINELES: Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Med. u. Chir. Bd. 14, 1904, s. 120 och LUNDBORG: Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde Bd. 27, 1904, s. 217). Såsom ett stöd bland andra för denna uppfattning anföres af PINELES äfven det förhållandet, att vid de fall af tungstruma som opererats, och i hvilka denna utgjort den enda thyreoideaväfnaden i kroppen, väl uppträdt symtom af myxödem såsom en följd af operationen, men aldrig tetani.

Hvad beträffar *genesen* af denna svulstart, kan jag fatta mig helt kort. Man är numera fullt på det klara med, att den hänger samman med en *anomali i sköldkörtelns utveckling*. Denna utvecklar sig ju ur ett medialt och två laterala anlag.

Digitized by Google

Det förra, som här närmast intresserar oss, bildas till en början som en utstjälpning af epitelet i munsvalgrummet och förskjutes småningom nedåt halsen till sitt blifvande läge. Vid denna nedväxning står det i början i förbindelse med munhålan genom en epitelgång, som utmynnar vid tungroten å den plats, som senare motsvarar foramen coecum, där vi ock konstant påträffa här ifrågavarande svulstform. Denna gång, ductus thyreoglossus, försvinner sedermera under normala förhållanden fullständigt, men den kan ock stundom persistera till större eller mindre del. Om dess involution sålunda tillfälligtvis blir ofullständig, så kan såsom följd däraf epitelmaterialet, som har förmåga att vid proliferation bilda sköldkörtelväfnad blifva kvarliggande på hvilket ställe som hälst å den bana, som sköldkörteln tillryggalägger vid sitt växande nedåt, och därigenom uppstå betingelser för uppkomsten af accessoriska sköldkörtlar. Kommer sålunda en rest af ductus thyreoglossus att kvarstå vid foramen coecum å tungan kan en accessorisk sköldkörtel uppstå här och vid tillväxt gifva upphof till svulstartad struma accessoria baseos linguæ.

I de ofvan nämnda fall, i hvilka efter tungstrumans exstirpation uppträdt myxödem såsom tecken på att ingen annan sköldkörtelväfnad förefunnits än den, som var belägen vid tungroten, är det tydligen fråga om en hämningsmissbildning, där endast det mellersta sköldkörtelanlaget kommit till utveckling och förblifvit liggande å platsen för den primära epitelutstjälpningen.

Ej alla svulster i trakten af foramen coecum, hvilkas uppkomst synes stå i samband med en persisterande ductus thyreoglossus, hafva den byggnad, som utmärka s. k. tungstruma. MARTIN B. SCHMIDT[1]) beskrifver sålunda solitära såväl som multipla och multilokulära *cystor* å tungroten, å hvilkas väggar iakttages cylinderepitel med och utan cilier, men som ej visa någon sköldkörtelstruktur; SCHMIDT anser dem uppkomna af körtelbildningar — mest slemkörtlar — som uppstått längs förloppet af en abnormt persisterande ductus lingualis, och särskildt af dessa körtlars utförsgångar.

[1]) Festschrift für Prof. BENNO SCHMIDT, Jena 1896.

Digitized by Google

Om radiums inverkan på ögat.

Af

K. H. GIERTZ.

Sedan det berömda forskareparet Curie gjort den epokgörande upptäckten af radium, har man å skilda håll sysselsatt sig med att söka utforska, hvad inverkan de från denna högst underbara kropp utgående strålarne utöfva på den mänskliga organismen. Hittills har det varit särskildt huden och ögat, som varit föremål för studier i detta afseende.

Den förste, som iakttog, att man vid ett radiumpreparats närmande till ögat får en ljusförnimmelse var GIESEL [1]. Han uppgaf, att han, då radiumpreparatet närmades till tinningen eller det slutna ögonlocket, fick en diffus ljusförnimmelse, som han antog berodde på fluorescens i ögonmedierna, framkallad genom radiumstrålarne.

HIMSTEDT och NAGEL [2] gjorde mer ingående undersökningar. De kunde konstatera, att man vid närmande af radium till ögat får en diffus, grönaktig ljusförnimmelse, och att ögat lokaliserar ljuskällan åt det håll, där radiumpreparatet befinner sig. Genom att låta ratiumstrålarne gå genom olikformade hål i en tjock blyskifva, varierade de formen af strålknippet, men fingo ändock alltid samma diffusa ljusförnimmelse. Genom att öfvertyga sig om, att de olika delarne i uttagna djurögon visade tydlig fluorescens i radiumbelysning, antogo äfven dessa forskare som sannolikast, att fluorescensen i ögonmedierna, och enligt dem hufvudsakligast i glaskroppen, var orsaken till ljusförnimmelsen.

---

[1] Naturforscherversamml. zu München 1899.

[2] Bericht, der Naturforschergesellschaft Freiburg XI 1901; Annalen der Physik und Chemie IV 1901.

Digitized by Google

De funno dock anmärkningsvärdt och oförklarligt, att man, om så är, förlägger ljuskällan åt det håll, där radiumpreparatet befinner sig. Om t. ex. radiumpreparatet hålles temporalt, har man ljusförnimmelsen temporalt. Skulle det nu vara, som de båda forskarne ansågo, hufvudsakligen fluorescens i glaskroppen, borde i detta fall fluorescensljuset uppstå i den temporalt liggande delen af glaskroppen, och då reta förnämligast temporalt liggande retinahalfva, som då, sin vana trogen, lokaliserade ljuskällan nasalt.

Någon aktionsström i retina på grund af radiumstrålar kunde ej påvisas; ej heller kunde någon annan hållpunkt uppvisas för, att radiumstrålarne skulle direkt reta näthinnan.

1902 gjorde JAVAL och CURIE[1] den iakttagelsen, att de patienter, som ännu hade kvar någon genomskinlighet i ögonmedierna, liksom de, hvilkas retinor ännu voro funktionsdugliga, vid närmande af ett radiumpreparat till ögat, fingo förnimmelse af ljus, den senare kategorin pat. dock blott i den del af synfältet, som motsvarade ännu funktionsduglig retina.

Högst märkliga syntes de upptäckter angående radiums inverkan på ögat vara, som LONDON[2] i S:t Petersburg trott sig ha gjort.

Efter att först låta några förutskickade meddelanden inflyta dels i med. tidskrifter dels i politiska, i de senare under rubriken: Eine Hoffnung für Blinde, publicerade LONDON sina resultat i v. GRÆFES Archiv. Detta arbete har i fackkretsar rönt en lika rättvis som nedgörande kritik. Den förhoppning, som förf. inger blinda, att genom radiumstrålarne åter kunna bli seende, visar sig vid närmare granskning vara af intet värde och hans misstag synes bero därpå, att han ej skarpt skiljer på de strålar, som radium själf utsänder och de strålar, som utgå från en fluorescerande kropp, då den utsättes för radiumstrålar. Om t. ex. en platina-baryum-cyanur-skärm belyses med radiumstrålar, utsänder skärmen ett tämligen skarpt fluorescensljus. I detta sken har LONDON kunnat gifva s. k. blinda en uppfattning af en hel del olika föremål. Hos patienter, som helt och hållet sakna ljusperception, har hvarken LONDON eller någon annan kunnat framkalla någon ljusförnimmelse, hvarken genom direkt inverkan af radium, eller genom af radium framkallad

[1] Wien. Med. Wochenschrift 1902 n:o 43 s. 2058 m. fl. ställen.

[2] v. GRÆFES Archiv f. Ophtalmologie Bd LVII 1902.

Digitized by Google

fluorescens. Allt hvad LONDON med sin omständiga försöksanordning visat, är intet annat än — som GREEFF[1] anmärkt, — hvad man kan ernå genom att i ett mörkt rum belysa en matt glasskifva med en fotogenlampa.

En annan egendomlig uppgift, som LONDON kommer fram med, är, att man får en ljusförnimmelse, om radiumpreparatet hålles öfver ett bestämdt ställe på nacken, beroende, som han tror på direkt retning af syncentrum.

Angående radiums direkta inverkan på ögat har LONDON ej uppvisat något nytt, men konstaterat NAGELS och HIMSTEDTS uppgift, att man lokaliserar ljusförnimmelser åt det håll, där radiumpreparatet befinner sig d. v. s., att ljuset rör sig i samma riktning som preparatet flyttas, och hvad sjuka ögon beträffar, kommit till samma uppfattning som CURIE och JAVAL. LONDON anser den uppkomna ljusförnimmelsen bero på direkt retning af radiumstrålarne på retina utan att kunna frambära några skäl för denna åsikt.

LONDONS ofvannämnda uppsatser har synbarligen bland en mängd olyckliga blinda väckt stor sensation och från Tyskland berättas om, hur dessa i mängd infunnit sig på klinikerna för att komma i åtnjutande af den utlofvade välsignelsen. Professor GREEFF i Berlin fick på grund häraf officiell hemställan från das Ministerium der geistlichen Unterrichts — und Medicinalangelegenheiten att yttra sig om LONDONS uppgifter. GREEFF kom genom sina undersökningar till den uppfattningen, att man med absolut säkerhet kan säga, att LONDONS förhoppningar gått upp i intet och att man för närvarande ej kan hoppas något som hälst för de blinda af radium.

Vid sina försök öfver radiums inverkan på det friska ögat, då GREEFF hade preparatet förvaradt endast i en läderask, kunde han aldrig få någon uppfattning, om hvarifrån ljuset kom, utan uppger, att han alltid fick samma diffusa, sjögröna ljusförnimmelse, om läderasken hölls på pannan, på tinningen eller framför ögat. För att förklara ljusets uppkomst antar GREEFF flurescens utan att angifva, hvar han anser fluorescensen äga rum. I likhet med HIMSTEDT och NAGEL har GREEFF undersökt uttagna djurögons fluorescens i radiumbestrålning och därvid

[1] Deutsche Med. Wochenschrift 1904 n:o 13 sid. 452.

Digitized by Google

konstaterat, att ögats alla inre delar visserligen fluorescera, ehuru betydligt svagare än de hudpartier, som omgåfvo ögat. GREEFF har äfven konstaterat, att synpurpurn ej förblekes, om den utsättes för radiumstrålar.

Några skadliga biverkningar efter ofvanstående försök finnas i de respektive uppsatserna ej angifna. Att radium vid längre bestrålning för ögat liksom för huden innebär en stor fara, visa de undersökningar, som nyligen offentliggjorts af A. BIRCH-HIRSCHFELD[1]. Han har utsatt kaninögon för bestrålning af radium under två timmar och längre och därefter såväl kliniskt som patologiskt-anatomiskt påvisat olika grader af blefarit, konjunktivit, iridocyklit, degeneration af nervceller och nervtrådar i retina etc.

Ofvanstående är i hufvuddrag, hvad som hittills offentliggjorts om radiums inverkan på ögat. Af detta framgår, att det diffusa, grönaktiga, tämligen svaga ljus, som man ser, då ett radiumpreparat närmas det för mörker adapterade ögat, uppkommer därigenom, att radiumstrålarne någonstädes transformeras i fluorenscens-ljus, som ett öga med genomskinliga medier och funktionerande retina kan iakttaga. Hvar denna fluorescens egentligen äger rum, därom var man ej på det klara. För att söka utröna detta, företog jag på professor GULLSTRANDS uppmaning i augusti 1904 några försök. Det preparat, som jag använde, var den radiumbromid, som, tillhörig Nobelinstitutet, förvaras å härvarande Fysiska Institution och som godhetsfullt ställdes till mitt förfogande af professor ÅNGSTRÖM. Preparatet låg förvaradt i ett i ena ändan tillsmält blyrör. Detta blyrör fästes i horisontellt läge på ett rörligt stativ, hvarigenom röret med lätthet kunde höjas och sänkas samt vridas i horisontalplanet.

För att få ett begränsadt strålknippe sattes för rörets fria mynning en tjock blyskifva, i hvilken en öppning af ungefär 1 mm:s diameter gjorts. Vid de följande försöken hölls röret alldeles inpå ögat för att få strålknippet så litet spridt som möjligt. Alla försöken gjordes i mörkrum, sedan ögat under 15 minuter fullständigt apterats för mörker.

A priori föreföll det naturligast att antaga, att fluorescensen uppstod å det ställe, som först träffades af radiumstrålarne, näm-

[1] v. GRÆFES Archiv für Ophtalmologie Bd LIX hft 2. Okt. 1904.

Digitized by Google

ligen huden i ögonlocken eller corneo-sclera. Denna möjlighet hade ingen af de ofvan nämnda författare tänkt sig, ehuru ändock GREEFF visat, att huden kring ögat visade starkare fluorescens vid radiumbestrålning än ögats inre delar. Som ofvan nämnts hade HIMSTEDT och NAGEL tänkt på fluorescens hufvudsakligen i glaskroppen, ehuru detta antagande, som de själfva påvisa, står i strid mot deras gjorda iakttagelse, att ljusförnimmelsen lokaliseras åt samma håll, där radiumpreparatet befinner sig. Detta faktum var mycket lätt att konstatera. Ljuset, man såg, låg alltid i den delen af synfältet, där blyrörets mynning fanns och flyttade sig i samma riktning som denna. Fastän utstrålningen från radiumpreparatet genom min försöksanordning begränsats till ett ytterst ringa knippe, fick man aldrig förnimmelsen af en stråle, utan den del af synfältet, där knippet föll in, lystes upp af ett grönaktigt, tämligen svagt, diffust ljus. GREEFFS misslyckande i att lokalisera ljuset, torde utan tvifvel bero på, att han, som nämnts, haft radiumpreparatet inneslutet endast i en läderask, hvarifrån utstrålning sker åt alla håll i rymden. Med sådan försöksanordning är det naturligtvis omöjligt att utesluta, att ej strålar från preparatet träffa ställen, som man ej afsett. Af detta faktum, att ljuset, som man ser, går i samma riktning, som radiumpreparatet förskjutes, följer med nödvändighet, att radiumstrålarne måste transformeras till fluorescensstrålar på något ställe, som ligger framför iris. Vore motsatsen fallet, skulle ljuset gå i motsatt riktning. Man har då att tänka på endast tva bildningar: ögonlocken och corneo-sclera. Att ögonlocken härvidlag spela största rollen, framgår af den iakttagelsen, som jag gjorde, att ljusförnimmelsen vid slutet ögonlock är afgjordt starkare än vid öppet.

Denna iakttagelse kunde kontrolleras af doktor FR. KUGELBERG, som godhetsfullt var mig behjälplig vid inläggande af nedan nämnda pappersbit mellan ögonlock och ögonglob. För att säkert kunna afgöra, om fluorescenssen möjligen endast ägde rum i ögonlocken, tänkte jag mig möjligheten af att kunna utestänga de i ögonlocken bildade fluorenscensljuset från ögat genom att mellan ögonlock och ögongloben inlägga ett vanligt svart papper af det slag, som ligger om fotografiplåtar, och som är ogenomträngligt för fluorescensljuset. Sedan conjunctiva gjorts

Digitized by Google

okänslig medelst kokain, infördes en så stor pappersskifva som möjligt i det ena ögat. Någon skillnad i ljusstyrkan å vänster och höger öga vid belysning med radium kunde ej iakttagas. Då detta möjligen kunde bero på att fluorescensljus från ögonlockens perifera delar kom in genom den af kokainet dilaterade pupillen, gjorde jag ett alldeles likartadt försök, sedan jag först genom eserin skaffat mig en kontraherad pupill. Äfven nu kunde ingen olikhet iakttagas. Jag lät nu göra en ansiktsmask af tjock blyplåt, som smög sig tätt efter ansiktet och som blott hade två öppningar, som till storlek och form motsvarade mina båda corneae. Masken sattes så, att de båda hålen vid slutna ögonlock passade alldeles in öfver de båda corneae. Med denna anordning ville jag undvika, att strålknippet mot min vilja skulle falla på perifera delar af ögonlocken. Trots allt kunde jag ej nu heller se någon skillnad mellan ögat med och utan pappersinlägg. Detta kan antingen bero därpå, att ej alla radiumstrålar i ögonlocket transformeras till fluorenscensljus, utan att en del genomtränga såväl ögonlock som pappersskifva och i kornean först omsattes, eller — och det är troligen det mest sannolika — att radiumstrålarne ej blott å själfva platsen, där de träffa en fluorescerande yta, uppväcka fluorescens utan äfven i trakten närmast däromkring. Detta fenomen är, hvad Röntgenstrålarne angår, nogsamt kändt. Detta antagande öfverensstämmer ju äfven därmed, att man aldrig får förnimmelsen af ett begränsadt strålknippe, utan af ett mer diffust ljus, äfven då ett mycket begränsadt radiumstrålknippe kastas mot ögat.

Af dessa försök skulle sålunda framgå, att hvad man ser, då ett radiumpreparat närmas ögat, är den fluorescens, som uppväckes i delar framför iris, sannolikast i ögonlocken. Personer med genomskinliga medier och för fluorescens-ljus reagerande retinor få sålunda en ljusförnimmelse, först då radiumstrålarne träffa dessa delar. Genom upprepade försök har jag kunnat öfvertyga mig om, att man aldrig får någon ljusförnimmelse, hvar än på hufvudet man placerar radiumstrålarne, såvida ej ögonlocken därvid af en händelse äfven belyses.

Några som hälst skadliga biverkningar af radiumstrålarne har jag ej iakttagit.

Digitized by Google

Från den kirurgiska kliniken i Upsala.

79. Om lokal anästesi och om känseln i organ och väfnader, fortsatta studier II.

Af

K. G. LENNANDER.

Förf. har först att hänvisa till sina föregående arbeten[1] och till dr GUNNAR NYSTRÖMS »Några ord om lokal och regionär anästesi med kokain och kokain-adrenalin»[2]. På den kirurgiska kliniken i Upsala användes fortfarande mest $^1/_8$ %, $^1/_4$ % och $^1/_2$ % kokainlösningar med adrenalin (2 droppar af Sol. adrenalini hydrochlorici 1 : 1000 från Parke, Davis & C:o, London på 10 cm³) kokainlösning.

Man försöker att icke öfverskrida en total dos af 3—4 cgm kokain. Vid många operationer blir det därför knappast tillfälle att använda en starkare kokainlösning än $^1/_8$ %.

---

[1] LENNANDER. Ueber die Sensibilität der Bauchhöhle und über lokale und allgemeine Anästhesie bei Bruch- und Bauchoperationen, Z. f. Chir. 1901, N:o 8.

Om känseln inom peritonealhålan och om lokal och allmän narkos vid bråck- och bukoperationer. Ups. Läk. Förh. Bd VI, häft. 5 och 6, 1901.

Iaktagelser öfver känseln i bukhålan. Hygiea 1901.

Beobachtungen über die Sensibilität in der Bauchhöhle. Mit. a. d. Grenzg. d. Med. u. Chir. Bd X, 1902.

Observations on the Sensibility of the Abdominal Cavity, translated by ARTHUR E. BARKER, F. R. C. S., London 1903.

Fortsatta studier öfver känseln i organ och väfnader och öfver lokal anästesi, Ups. Läk. Förh. Bd IX, Häft. 1.

Weitere Beobachtungen über Sensibilität in Organ und Gewebe und über lokale Anästhesie D. Zeitschr. F. Chir. Bd LXXIII.

[2] Allm. Sv. Läkartidn. N:r 33, 34 och 35 år 1904.

Digitized by Google

Försök hafva börjats med *stovain*, sedan den om den lokala anästesien så högt förtjänte PAUL RECLUS[1] varmt uttalat sig för detta medel.

I ett fall af *amputation af låret enligt* GRITTI insprutades först sammanlagdt 3,5 cgm kokain och sedan 9,5 cgm stovain (1/2 % lösning) utan något obehag för patienten (se fall XII).

Där det är möjligt, göres alltid *regionär* anästesi genom insprutning af 1/4 %, 1/2 % kokain med adrenalin intra- eller perineuralt. De intraneurala insprutningarne i t. ex. nervus ischiadicus äro smärtsamma vid sträckt knä. Kan man däremot genom sträckning i höften och böjning i knäet göra nerven fullständigt slapp, så synes pat. icke hafva någon förnimmelse af insprutningen i nerven, blott denna går mycket långsamt, äfven om man sprutar in flere sprutor efter hvarandra.

I ett föregående arbete har jag talat om den stora nytta man kan hafva af *regionär anästesi på halsen* vid t. ex. långvariga lymfom-operationer (CUSHING) och beskrifvit, hurusom man antingen efter insprutning lager för lager med kokain-adrenalin eller under ett eterrus frilägger känselnerverna i halsplexus, där de komma fram bakom kanten af m. sterno-cleidomastoideus. Inser man, att det på grund af operationens art blir nödvändigt att förr eller senare skära öfver några eller de flesta af dessa nerver, så gör man det genast. Anser man, att de kunna sparas, insprutar man kokain-adrenalin i dem.

Under det sista året hafva vi haft stor nytta vid operationer i *ansigtet, näsan* och *munnen* af en förening af lokal och regionär anästesi genom kokain-adrenalin och inandning af eter droppvis någon gång till fullt rus, oftast icke mer än att pat. reagerar för tilltal, gapar och spottar på kommando. Dessa patienter hafva minst 1/2 timme före operationen fått en insprutning af 1 eller 1 1/2 cgm morfin, 40 cgm kamfer och 1 eller 2 mgm stryknin. Allt efter operationen i fråga, resektioner af öfverkäken, af hårda gommen, näsan, excisioner af tungan, genomsågning af underkäken o. s. v., gör man perineurala injektioner vid foramen supra-orbitale, infra-orbitale, mandibulare

[1] Recueil des Principaux Mémoires concernant la *Stovaine*, Paris Augustin Chalamell 1904, pag. 65 och 66.

Digitized by Google

på ena eller bägge sidorna (n. mandibularis och lingualis), under munslemhinnan längs bakre randen af tungan (n. glossopharyngeus), vid foramen palatinum o. s. v. Det är bäst att noga följa ett förstklassigt planschverk, t. ex. HIRSCHFELD'S och LEVEILLER'S Neurologie. Att lokal analgesi äfven duger vid operationer på barn visar följande vackra fall, som opererades af amanuensen dr E. S. HOLMGREN.

Fall I. Agnes L. 7 år, allm. journ. 61 C, 1905.
Empyema pleuræ sin. (streptokokker) *med resektion af 8:de refbenet.* Op. 27/1 1905. 1/8 % kokain med adrenalin insprutades i bröstväggen lager för lager, till sist äfven i periostet pa in- och utsidan af det 8:de refbenet i skapularlinjen. Analgesien var fullständig. Pat. kände icke ett spår af smärta, trodde sig hela tiden vara föremål för blott undersökning. Då refbenet afklipptes, trodde hon att »doktorn knäppte med fingrarna».

Säkerligen hör det till de största välsignelser, som RECLUS', SCHLEICHS m. fl. outtröttliga bemödanden för den lokala anästesien medfört, att man kan smärtfritt operera hvarenda empyem, blott man gifver sig nödig ro. Antingen insprutar man endast lager för lager och då till sist in i periostet på bägge sidor af refbenet, eller ock sprutar man lager för lager tills man frilagt interkostalnerven ett stycke bakom det ställe, där man skall klippa genom refbenet. Där sprutar man kokain-adrenalin direkt in i nerven. För att resecera *ett* refben, måste man spruta in kokain både i nerven ofvanför och i nerven nedanför refbenet. Gäller det att endast resecera ett refben eller att resecera ett (t. ex. det femte) i mellersta axillarlinjen och ett (t. ex. det tionde) i skapularlinjen, så är det säkerligen bäst att icke tänka på regionär analgesi, utan börja med att spruta 1/8 % kokain-adrenalin intrakutant och sedan fortsätta lager för lager t. o. m. periostet på insidan af refbenet.

Två saker måste man komma ihåg: 1) att adrenalinet sönderdelas ytterst hastigt under inflytande af luft och ljus och 2) att med 1/8 % kokainlösning med adrenalin dröjer det nästan alltid 20, men ofta 30 min., innan full analgesi inträdt.

Om känseln i organ och väfnader.

Förf. har då först att erinra, om den hypotes, som han uppstälde 1901, nämligen *att alla organ, som endast innerveras*

Digitized by Google

från n. sympathicus eller n. vagus nedanför afgången af n. recurrens icke ega något af de fyra känselsinnena : smärt-, tryck-värme- och köld-sinne.

Af de iakttagelser, han senare haft tillfälle att göra, har icke någon talat emot denna hypotes.

Bråckoperationer hos fullväxta utföras af förf. nästan utan undantag under lokal analgesi. Finnes vid bukoperationer kontraindikation emot allmän narkos, så öppnas buken under enbart lokal anästesi eller helst under förening af lokal anästesi och eterrus. Etern borttages, så fort buken är undersökt och viscera lagts tillrätta för det ingrepp som är att utföra, t. ex. gastro-enterostomi, tarmresektion, tarmanastomos, enukleation af myomer, resektion af ovarier, cholecystostomi. Därefter gifves åter eter droppvis för att kunna smärtfritt uttaga de saltvattenskompresser, genom hvilka viscera fixerats och buken skyddats för förorening, samt för att sy ihop peritoneum parietale, om icke den parietala subserosan blifvit infiltrerad med kokain-adrenalin eller samma vätska insprutats i de regionära nervstammarna.

Samma förfarande: *fullständigt borttagande af narkosmedlet användes vid alla mera långvariga operationer*, äfven om det icke finnes någon kontraindikation emot allmän narkos, så fort man har att utföra de operativa ingreppen *i sådana väfnader, om hvilka man vet, att det från dem icke utgår några smärtförnimmelser.*

Jag skall i detta arbete särskildt söka att studera känseln hos ben och ledgångar. Från öfriga organ skall jag endast meddela några få iakttagelser.

Hjärnan.

Att hjärnan är okänslig, är en allmän uppfattning. Till ytterligare stöd härför lämnas följande iakttagelse, som visar, att *äfven sjuk hjärnsubstans både grå och hvit är fullständigt okänslig för beröring med termokauter, faradisk elektricitet och vanliga operativa ingrepp.*

Akut seropurulent inflammation i vänstra temporalloben.

Fall II. $^{23}/_{1}$ 1905 bortbrändes en del af en hjärnprolaps tillhörande vänstra tinningloben. Prolapsen var klämd i utträdesporten på vänstra undre sidan af kraniet. Den innehöll små

Digitized by Google

hålor med seröst-varig vätska. De yttre delarna af prolapsen, där dessa förändringar iakttogos, *bortbrändes med termokauter. Däraf hade pat., som var fullständigt redig och klar, ingen förnimmelse. Lika litet hade pat. någon förnimmelse, då man berörde prolapsen med en stark faradisk ström.* Pat. afled efter någon tid. Sektionen visade att i vänstra tinningloben fanns ännu en abscess, som kort förut brutit in i sidoventrikeln, och att en abscess fanns i högra tinningloben och en i lillhjärnan.

Pat. hade opererats 29/10 1904 för en under ett par timmar plötsligt påkommen fullständig medvetslöshet utan lokalsymtom, vid en kronisk flytning ur vänstra örat. Man fann stora förändringar i särskildt taket till tympanum och antrum mast. samt en akut varig pakymeningit i fossa cranii media. Inga pulsationer af duran syntes. Efter ett insnitt i denna trängde sig hjärnan fram genom öppningen. Den pulserade icke. Mjuka hinnorna sågo vattniga ut. Två profpunktioner i tinningloben negativa. Jag uppfattade tillståndet som en infektiös serös meningo-encefalit. Under loppet af några dagar blef patienten fullt redig. . Ingen funktion hade gått förlorad. Prolapsen minskades hastigt, hjärnan pulserade; men snart återbildades prolapsen och blef under loppet af ett par veckor större än förut. Vid förnyad profpunktion fann man i tinningloben en seröst-varig vätska, som innehöll bacterium coli och stafylokokker. Insnitt gjordes med termokauter utefter punktionsnålen. I dec. 1904 öppnades ytterligare en sådan håla. *Af dessa ingrepp hade pat. icke någon förnimmelse.* 23/1 1905 bortbrändes en del af prolapsen. Häraf hade pat. ej heller någon förnimmelse, såsom ofvan är sagdt.

I ett fall som detta bör man sannolikt icke öppna duran vid första operationen utan genom antiseptika, t. ex. vätesuperoxid, karbolsyra, jodoform söka desinficera benet och duran så mycket som möjligt. Fortfara symtomen, vill jag efter 5—6 timmar eller en dag göra en incision i dura mater för att släppa ut serös vätska men icke göra profpunktion, förr än bestämda symtom fordra det. *Incisionen i dura mater är sannolikt smärtfri.* Jfr. fall VIII.

Det är tänkbart, att hjärnan i detta fall skulle kunna hafva öfvervunnit infektionen, om icke näringsförhållandena och därmed motståndskraften minskats genom prolapsen och genom de två punktionerna.

Digitized by Google

Öfre, främre delen af magsäcken.

Den bekante sinnesfysiologen Hj. Öhrvall sade mig en dag, att han ansåg, att det var en brist, att jag icke undersökt, om den öfre delen af magsäcken hade någon känsel. Alla mina undersökningar hade rört den främre eller bakre ventrikelväggen ej särdeles långt ifrån stora kurvaturen. Detta var en alldeles riktig anmärkning, men både Öhrvall och jag glömde, att jag meddelat ett fall af ventrikelresektion för en stor pyloruskancer, som utfördes af min förre assistent, läkaren vid Flens lasarett, E. Olsson. Denne skref, att icke något ingrepp på ventrikeln framkallade förnimmelse, om man lyckades undgå att samtidigt sträcka på dennes fästen vid diafragma och vid ryggraden. [1]

Öhrvall sade mig också, att han ansåge, att man borde försöka elektrisk retning af magsäck och tarm, innan man förklarade, att icke några känselförnimmelser utginge från dessa delar.

Med hjälp af e. o. amanuensen med. kand. Holm, uppsattes därför 20/1 1905 ett noggrant protokoll vid en *gastrostomi för oesofagus-kancer.* Operationen gjordes på det sätt, som Kocher beskrifvit i 4:de uppl. af sin »Operationslehre» under namn af v. Hacker — Witzel — Frank's metod. Till framsyning i främre bukväggen användes en del af ventrikeln, som låg så nära lilla kurvaturen och så långt från pylorus som möjligt. Det var på samma stycke af ventrikeln — alltså främre väggen, nära lilla kurvaturen och cardia som i detta fall alla iakttagelserna öfver frånvaro af känsel gjordes.

Fall III. Krossning af ett dubbelveck af ventrikelserosan med klämtång — ingen smärta. Pat. svarade på tilltal, men var ej fullt vaken efter ett föregående eterrus för bukväggens genomskärande och ventrikelns framdragande, hvarföre man väntade en stund. Sedan hon blifvit fullt vaken, gjordes rispning af ventrikelserosan med knifspets — ingen smärta.

Retning med faradisk ström af stigande styrka — ingen smärta.

---

[1] Hygiea 1901. Mit. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd X, pag. 90—91 i separat.

Digitized by Google

Krossning af ett dubbelveck af en del af ventrikelväggen med klämtång — ingen smärta.

Beröring af huden till vänster om såret med en i guttaperkataft inlindad isbit — »kallt till vänster».

Långvarig beröring af ventrikelserosan med samma isbit — ingen förnimmelse.

Beröring af huden till vänster om såret med en varm tång — »varmt till vänster».

Långvarig beröring af ventrikelserosan med samma tang — ingen förnimmelse.

Beröring af huden till höger om såret — »varmt till höger».

Sedan ett nytt eterrus för att sy fast magsäcken till peritoneum parietale.

Sedan pat. vaknat på nytt, göres genombränning af ventrikelns samtliga lager med termokauter — pat. visar ej ringaste tecken till smärta och svarar på tillfrågan, att det ej gör ondt. Det samma gäller om suturläggningen för bildande af snedfisteln enligt WITZEL.

De 3—4 första dygnen efter operationen klagade pat. öfver en fix smärta i ryggen, som vi uppfattade såsom framkallad af en stramning på cardias och oesophagus fäste vid diafragma och ryggraden.

Det förda protokollet visar, att i detta fall den främre, öfre delen af ventrikeln nära cardia icke reagerade genom någon smärtförnimmelse för de för en gastrostomi nödiga operativa ingreppen, äfven termokauter, och ej heller för en faradisk ström af stigande styrka, till sist mycket stark.

Valvula Bauhini har ingen känsel.

I en högst intressant artikel i Brit. med. journ. 1902, 28 juni, omtalte TREVES, att han ansåg, att äfven friska personer kunna hafva en tryckömpunkt i den högra fossa iliaca. Han hade bedt ARTHUR KEITH på London Hospital att undersöka en del af de friska medicinska studenterna, som tjänstgjorde på hospitalet. Denne fann, att af 27 undersökta hade ingen enda någon tryckömpunkt i vänstra fossa iliaca, men 24 hade en sådan punkt i den högra. Den låg hos 14 bland dem bakom MUNROS punkt (d. v. s. något litet medialt om och ofvanför MAC BURNEY'S punkt), hos 9 uppåt och utåt och hos 4 nedåt och inåt från MUNROS punkt. Hvad var det som ömmade? För att svara på denna fråga, gjorde ADDISON och

Digitized by Google

KEITH en undersökning af 50 lik, som härdats i formalin (stora förhållanden!). De funno, att valvula Bauhini låg i 22 fall bakom MUNR'OS punkt, i 14 fall uppåt utåt och i 14 andra fall nedåt inåt från samma punkt.

KEITH och TREVES anse, att det är valvula Bauhini, som utgör den känsliga fläcken i högra fossa iliaca hos så många friska menniskor, ty det är 1) den enda bildning i den högra fossa iliaca, som icke har någon motsvarighet i den vänstra, och 2) är det en känd sak, att de flesta af kroppens öppningar äro rikligt försedda med nerver.

På grund af utvecklingen är det emellertid icke tänkbart, att valvula Bauhini skulle kunna ega smärtsinne, då icke den öfriga tarmen har det. I förut publicerade undersökningar öfver känselförhållandena inom bukhålan har förf. meddelat fall, där han med fingrarna sammantryckt tarmväggarna kring valvula Bauhini, utan att pat. haft någon förnimmelse däraf. Han har också senare gjort liknande iakttagelser. På grund af TREVES', ADDISONS' och KEITHS intressanta uppgifter om tryckömhet hos friska personer, var det emellertid högst önskligt, att kunna direkt undersöka känselförhållandena hos valvula Bauhini. Det är gjordt i två fall. Resultatet är, att *från valvula Bauhini utgår icke någon känselförnimmelse* hvarken vid mekanisk, termisk eller kemisk retning och ej heller vid retning med en stark faradisk ström.

Vid undersökningen med den faradiska strömmen iakttogs ett egendomligt förhållande. På den först undersökta pat. R. S. sammandrog sig muskulaturen i och kring valvula Bauhini regelbundet vid hvarje applikation af den faradiska strömmen. Då retmedlet borttogs, och fingret trycktes emot valvlens insida, var ingången till ileum sluten. Man kände en fast ring, som först så småningom släppte efter och lämnade fingret tillträde till ileum. Är det verkligen möjligt, att muskulaturen kring ileo-coekalmynningen reagerar så bestämdt genom en tonisk kontraktion för retning med faradisk ström? var min första tanke. Kanske sluter sig valv. Bauhini relativt lika lätt för en mekanisk eller kemisk retning af tarminnehållet i distala delen af ileum. Valvlen har kanske till uppgift att icke släppa fram detta till coecum, förr än denna tarm forslat sitt innehåll vidare

Digitized by Google

framåt i colon, och förrän digestionsarbetet inom ileum gifvit en viss beskaffenhet åt innehållet i denna tarm. När förf. så började undersöka den andre pat. E. K., så fann han, att det icke var möjligt att med någon strömstyrka åstadkomma en sammandragning kring ileo-coekal-mynningen hos denne pat. Hos R. S. låg hålet på coecums främre vägg hos E. K., där det var mycket större, på den bakre, och denne pat. hade haft en varbildning emellan bakre bukväggen och coecum, (se fall V).

Fall IV. R. S. 41 år allm. journ. 522 B, år 1904, har efter en *tyflostomi* vid extra- och intraperitoneal varbildning med tarmparalysi en stor defekt i främre coekalväggen. Känselförhållandena hafva undersökts flere gånger.

30/11 1904 antecknas: För att få reda på, om valvula Bauhini eger några nerver för att leda berörings- och smärtförnimmelser samt värme- och köldförnimmelser, gjordes vid tre tillfällen många försök. Ett finger infördes i coecum och ett annat i ileum och tarmväggarna hoptrycktes mellan dem. Samma försök gjordes också med två metallinstrument, t. ex. en klämtång i ileum och en munspatel i coecum eller med en vanlig dissektionspincett med den ena branchen i hvardera tarmen. Profrör med varmt och kallt vatten infördes i tarmarna och trycktes mot valvula Bauhini; med en trästicka dröps 25 % salpetersyra på valvula Bauhinis slemhinna. Äfven gjordes en lätt beröring med en måttligt varm termokauter.

Pat. hade ej någon förnimmelse vid alla dessa försök. Kontrollförsök med beröring af lårets eller bukens hud med samma instrument uppfattades alltid.

Endast då man genom dragning på coecum eller ileum antingen sträckte på det främre perit. pariet. eller på det bakre genom att tänja på adherenser, på mesent. eller på mesocolon uppfattade pat., att man rörde vid honom och allt efter graden af tänjning kände han det som beröring eller som smärta.

25/1 1905. *Coecum retas med en stark faradisk ström. En tonisk kontraktion framkallas af ringmuskulaturen kring ileums inträde i coecum. Häraf liksom af beröringen med samma elektroder på andra delar af coekalslemhinnan har pat. ingen förnimmelse.* Samma dag antecknades ytterligare. Med fingret känner man ingången till ileum och till colon ascendens. Det införes lätt till hela sin längd i ileum. Hoptryckning mellan fingrarna af den ena eller andra läppen af valvula Bauhini uppfattar pat. icke. Han känner hvarken beröring eller smärta. Då elektroderna till en stark faradisk ström trycktes emot valvlen inträder en tonisk kontraktion af ringmuskulaturen. När fingret sedan söker intränga i ileum kännes ett cirkulärt fast band, som full-

Digitized by Google

ständigt afstänger ileum, och först flere sekunder efter det, att den elektriska retningen upphört, slappas bandet, och fingret kan så småningom intränga i ileum. Försöken upprepades flera gånger, utan att pat. haft den ringaste förnimmelse af, att man vidrört honom, eller af att tarmen sammandragit sig. På de ställen af coekalväggen, där tarmslemhinnan berördes med elektroderna uppkom snart en blek fläck, som småningom vidgades, och efter elektrodernas borttagande långsamt försvann. Det är väl troligt, att detta fenomen berodde både på en sammandragning af kärlmuskulaturen och af tarmmusklerna. Hvarhelst elektroderna höllos tillräckligt länge mot slemhinnan framkallades en rörelse i tarmväggen, men det var icke möjligt att närmare beskrifva dessa sammandragningar, då oberoende af den elektriska retningen peristaltiska rörelser af tarmen iakttogos. Den faradiska strömmen var så stark, att hvarje beröring af bukväggen framkallade kontraktioner af dess muskler jämte en liflig förnimmelse af bränning och stick. På *tarmväggen framkallades aldrig någon förnimmelse.* [1]

Samtidigt med R. S. vårdades också en annan pat. E. K.

Fall V. E. K., man 57 år gammal, allm. journ., 629 B, 1904 med ett stort hål i coekalväggen. Han hade legat sjuk i ett par veckor i perityflit. Vid operationen fann jag en appendicit med retrocekal varbildning. En del af varet hade redan tömt sig i coecum, hvars bakre vägg var till stor del brandig. Känselundersökningar gjordes lika ofta och lika grundligt på E. K. som på R. S. Iakttagelserna voro fullständigt likartade utom i fråga om kontraktionen af tarmväggen. Jag kunde aldrig iakttaga någon sammandragning af coekalväggen, som med säkerhet berodde på den elektriska retningen. Icke en enda gång lyckades jag framkalla en sammandragning af ringmuskulaturen vid valvula Bauhini.

Då de i nov. 1904 protokollförda undersökningarna utfördes, tjänstgjorde coecum som en anus præternat, hos bägge pat. I dec. gjorde jag en ensidig tarmuteslutning hos bägge två, i det att jag efter kokain-adrenalin-insprutning i bukväggen amputerade ileum 15—20 cm från coecum. Den distala ändan slöts, den proximala insattes i colon transversum. Den $^{28}/_{1}$ 1905 slöt dr EDWIN HELLING hålen på coecum. Då jag önskade en kontroll af mina undersökningar med den faradiska strömmen, bad jag honom göra om dem. Han har därom antecknat.

---

[1] Vid alla i denna uppsats omnämnda försök med faradisk ström utgjordes elektroderna af 2 enkla, raka platinatrådar, som voro fastsatta i ett gemensamt handtag på ett afstånd af 9 mm.

Digitized by Google

E. K. Vid retning af den prolaberade tarmslemhinnan med faradisk ström uppstår ungefär 15 sek. efter retningsmedlets applicerande en tydlig anämi i slemhinnan å ett mindre, ungefär en kronestort område kring polerna. Anämien försvinner nästan omedelbart efter strömmens öppnande. Vid retning af slemhinnan kring valvula Bauhini samma fenomen. Någon kontraktion af tarmen härstädes kunde vid fingrets införande genom valvlen in i tunntarmen *ej* förmärkas. Den elektriska retningen af tarmväggen gaf ingen förnimmelse af beröring eller smärta.

R. S. Tarmslemhinnan förhåller sig vid retning med faradisk ström fullständigt så som i föregående fall med undantag af att man här kort efter retmedlets applicerande vid valvula Bauhini kan genom införande af ett finger genom densamma iakttaga en långsamt tilltagande kontraktion af valveln kring fingret. Efter retmedlets aflägsnande kvarstår kontraktionen några ögonblick, tiden mättes ej, uppskattades till ungefär *30* sek.

Jag kan icke förklara, hvarför det icke lyckades att hos E. K. framkalla en tonisk sammandragning af muskulaturen kring ileums inmynning i coecum. Då det ej heller lyckades att med faradisk ström säkert utlösa kontraktioner från någon annan del af coekalväggen, torde man hafva rättighet att antaga, att orsaken till detta förhållande är att söka i en genom den långvariga varbildningen, med akut gangrän i bakre coekalväggen, uppkommen skada i tarmväggens nervapparater.

Genom undersökningen af dessa båda patienter *R. S.* och *E. K.* är det visadt, att genom retning af coekums slemhinna med en stark faradisk ström uppkommer en anämisk fläck kring elektroderna. Den förut röda slemhinnan blir hvitgul i en ytutsträckning af till sist 2—3 cm's diameter. Den bleka färgen kvarstår ännu några ögonblick, sedan elektroderna borttagits. Hos pat. R. S. kunde man alltid iakttaga, att detta anämiska tillstånd i slemhinnan var förenadt med en sammandragning af tarmväggen, som styfnade och blef för känseln särdeles fast.

Denna toniska kontraktion af tarmmuskulaturen i förening med anämi (hvitgul färg i slemhinnan) inträdde som sagdt hos R. S. regelbundet för hvarje faradisk retning af valvula Bauhini, hvarigenom ingången till ileum fullständigt tillslöts. Af alla dessa försök hade pat. icke någon förnimmelse.

Själf har förf. icke funnit tryckömhet i högra fossa iliaca hos en frisk person, som icke haft ileo-colit, appendicit, tyflit.

Digitized by Google

Vid undersökningen har man att vara uppmärksam på, huru man trycker, d. v. s. man måste noga skilja mellan ett enbart tryck, lätt eller hårdt, mot den främre och bakre bukväggen och ett tryck, som är förenadt med en väfnadsförskjutning i den parietala subserosan. Det senare är väl alltid förenadt med någon smärta. Ifråga om smärta och tryckömhet i högra sidan af buken hänvisar förf. till sina andra arbeten om känselns förhållande i buken och om appendicit.[1] Här upprepar han blott, att enligt hans mening är MAC BURNEYS punkt (»punctum appendiculare») det ställe på bakre bukväggen, där under vanliga anatomiska förhållanden de sjuka lymfkärlen från proc. verm. först träffa på känselnerver i den retroperitoneala subserosan. De regionära lymfkörtlarna till proc. verm. finnas i vinkeln emellan ileum och colon ascendens, alltså längs mediala sidan af valvula Bauhini. Det blir ungefär på MAC BURNEYS eller bakom MUNRO'S punkt.

Gallblåsan.

Gallblåsa med akut cholecystit, börjande gangrän och perforation ungefär 20 min. före operationen. Ingen förnimmelse af något af de operativa ingreppen på gallblåsan.

Förf., som i föregående arbeten utförligt visat, att gallblåsan icke eger något känselsinne, meddelar dock detta fall, emedan det både för honom och de närvarande läkarne och sköterskorna förtedde en så skarp motsättning emellan jämmern före operationen och lugnet under den. Då förf. kanske en timme före operationen undersökt pat., yttrade hon: »det är bäst, att vi operera genast, det är möjligt, att vi hinna förebygga en perforation». Det lyckades dock icke. Just som den gamla pat. lagts på bordet, började en högljudd jämmer. Hon kunde alldeles icke ligga still. Perforation hade just inträdt. Men sedan buken blifvit öppnad och den sjuka gallan, som höll på att flyta omkring utefter främre bukväggen, upptorkats och viscera fixerats genom saltvatten-kompresser, då var det slut med plågorna. Hon hade ingen förnimmelse af, att man opererade på hennes sjuka gallblåsa.

[1] LENNANDER, Nord. Tidskr. f. Ter., Bd I, 1902. Mit. a. d. Grenzg. d. Med. u. Chir. Bd XIII, 1904.

Digitized by Google

Fall VI. Sofia L. f. 1826. Allm. Journ. B, 499, 1904. *Cholecystitis acuta cum gangræna et cum perforatione ad cavum periton. liber..*

$^{23}/_{9}$ 1904. *Cholecystostomia.* Regionär och lokal kokain-anästesi, opererad inom 48 timmar, sedan de första symtomen visat sig. Gallblåsan brast å operationsbordet ungefär 20 min. före operationen. Längdsnitt till höger om m. rectus. I buken fanns en mörkgrön, tjock galla rundt kring gallblåsan. Galla sipprade fram ur 3 knappnålshufvudstora öppningar på gallblåsan på laterala väggen nära fundus. Kring de nämnda öppningarna var serosan grönaktigt missfärgad, men för öfrigt af rosafärg med många injicerade kärl. Gallblåsan öppnades. Minst ett par hundra cm^3 mörk, tjock galla uttömdes med en del brunaktiga detritusmassor (mikroskop. undersökning). Gallblåsan utspolades. Någon sten kunde ej kännas. »Vattentät dränage». Gallblåsan fixerades till huden i öfre sårvinkeln. Rundt gallblåsan tamponerades med jodoformgas, som omgafs med guttaperkataft mot periton. parietale.

Anästesiprotokollet, fördt af dr K. H. GIERTZ lyder:

$^{1}/_{8}$ % Kokain-adrenalin i hud och underhud, samt $^{1}/_{4}$ % i synliga nerver och på 2 ställen lokalt i aponeuros och muskelväggen. Instoppning af gaskompresser i bukhålan — smärta;

Punktion af gallblåsan — o smärta; klipp i gallblåsan — o smärta; PÉAN's klämmare å gallblåsan — o smärta; finger i gallblåsan för palpation — o smärta; utspolning af gallblåsan — o smärta; suturer å gallblåsan — o smärta; tillknytning af gallblåsesuturer — o smärta; excision af gallblåsevägg — o smärta; sutur i huden — o smärta; borttagning af lateralt om gallblåsan liggande gastamponad — smärta; försiktigt införande af en vaginal tillsideshållare lateralt i bukhålan utan att komma åt perit. pariet. — o smärta; införande af guttaperkataft mellan tillsideshållaren och viscera — o smärta; samma procedur medialt med tillsideshållaren och guttaperkataften — o smärta; tillsideshållare och guttaperkataft nedåt buken (under samma kauteler) — o smärta; tamponering med jodoformgas mellan gallblåsan och guttaperkataften — o smärta; suturer i huden — o smärta.

Alldeles samma iakttagelser om känseln gjordes d. $^{2}/_{5}$ 1905 vid ett fall af sten, som tillslöt ductus cysticus, gangrenös, men ej brusten gallblåsa och fri serofibrinös peritonit med tarmpares i bukhålan.

Crural-bråck.

Följande af dr K. H. GIERTZ förda protokoll öfver operationen af ett *icke reponibelt cruralbråck,* där en stor del oment

Digitized by Google

var fastvuxet i bråcksäcken, visar huru smärtfritt man kan operera, om man offrar eftertanke och tid på att på lämpligt sätt inspruta $^1/_8$ %, $^1/_4$ % kokainlösningar med adrenalin. Pat. var en några och 60 år gammal, fet hustru, fru B., allm. journ. 371 A, 1904, opererad $^{12}/_9$ 1904. Hon var mycket rädd för allmän narkos, och jag var mycket glad att slippa söfva henne, då jag misstänkte ett fetthjärta.

Fall VII. Snitt genom huden — 0 smärta; snitt genom underhud — 0 smärta; fripreparering af bråcksäcken — 0 smärta; genomklippning af bråcksäcken — 0 smärta; fripreparering och klipp i omentet — 0 smärta; tång på omentet — 0 smärta; ligatur på omentet — 0 smärta. Vid stark dragning nedåt af omentet, anger pat. en känsla af »dragning nedåt».

Klämmare å bråcksäcken — 0 smärta; palpering med fingret närmast in i buken — 0 smärta; afknytning af bråcksäcken — 0 smärta; sutur, som fattar periostet å pecten pubis — lindrig smärta; öfriga djupa suturer — 0 smärta; bortklippning af fett — 0 smärta; suturer i huden — 0 smärta.

Äfven vid *inguinalbråck* kan man operera alldeles smärtfritt. Det går bättre ju mera öfvad man blir. Det är Bassinis radikaloperation, vi utföra, ehuru vi ofta lämna kvar sädessträngen i orubbadt läge. Jag anför icke några nya protokoll utan hänvisar till mina föregående arbeten. Vi inspruta i och under huden samt framför och bakom aponeurosen $^1/_8$ % kokain med adrenalin. Det dröjer ej sällan 20—30 minuter, innan fullständig anästesi inträdt. Sedan man klufvit aponeurosen, insprutar man i laterala delen af såret $^1/_4$ % kokain med adrenalin i alla synliga nerver. Man brukar alltid se 2 eller 3 större grenar. En nervgren har man att söka på djupet nere vid lig. Poup. Så fort bråksäckshalsen är tillgänglig insprutas 1 cm^3 af samma lösning i den subserösa bindväfven ofvanför och nedanför bråckporten. Hafva dessa insprutningar utförts riktigt, kan man smärtfritt draga fram peritoneum parietale och sy ihop det genom en snörsutur eller genom en fortlöpande söm precist som vid hvarje annan laparotomi. Vi exstirpera endast små bråcksäckar, de stora amputeras vid halsen. Den kvarlämnade bråcksäcken gnides med karbol 5 % eller sublimat 0,1 % och beströs med några korn jodoformpulver. Det åtgår 2,5—3 cgm kokain till hvarje bråckoperation.

Digitized by Google

Njuren och njurbäckenet.

Till komplettering af iakttagelserna om känseln hos njuren och njurbäckenet, meddelas här amanuensen E. S. Holmgrens erfarenhet från omläggningarna af en patient, på hvilken högra njuren blifvit framlagd för nefrostomi. Vid operationen hade fettkapseln fullständigt aflossats från den fibrösa kapseln, njuren delvis klufvits genom ett sektionssnitt och bäckenet dränerats med ett lillfingertjockt rör. *Njurens parenkym* visade sig vara *okänsligt* för hvarje beröring, äfven för en profpunktion med en tämligen grof kanyl. *Regelbundet* angaf pat. däremot smärta för hvarje gång dränröret infördes i njurbäckenet, särskildt om denna manipulation blef något mindre varsam, så att en, om än ringa, slitning kom att utöfvas på njurbäckenet vid införandet. Då genom detta rör inspolning med koksaltlösning företogs, angaf intet, att pat. hade föreställning härom, så länge man endast injicierade små mängder (10—15 gr.). Om man däremot något ökade dessa mängder, så att njurbäckenet det ringaste utspändes, angaf han en ganska betydlig smärta, regelbundet markerande, att denna smärta lokaliserade sig nedåt höger ljumske (utefter ureteren) samt äfven stundom tilläggande, att det gjorde ondt »i urinröret».

Vagina.

Så vidt förf. haft tillfälle att undersöka vagina, har han funnit, att den *icke har något smärtsinne.* Den $^{30}/_{5}$ i år skulle han dränera urinblåsan genom vagina på en gammal kvinna med en mycket svår cystit. Man misstänkte, att pat. hade en blåstumör. Hvarje försök till cystoskopi hade misslyckats. Man tänkte göra insnittet i urinblåsan genom vagina i medellinjen straxt ofvanför och bakom urinröret. *Sedan främre vaginalväggen gjorts tillgänglig genom ett spekulum i vagina, gjordes flera punktioner med spetsig termokauter i vaginalväggen utefter linjen för den tilltänkta incisionen. Häraf hade pat. ingen förnimmelse. Sedan berördes vagina med elektroderna till en faradisk ström. Det framkallade ingen förnimmelse.* Så snart man med samma elektroder berörde den närmaste delen af vulva, dels på sidorna

Digitized by Google

dels framtill nära urinröret — liflig förnimmelse af den faradiska strömmen. Sannolikt är gränsen mellan den känsliga vulva och den okänsliga vagina ganska skarp.

Därefter klöfs vaginalväggen på det förut omtalta stället med knif och sax. En Péans artertång sattes på hvardera sårläppen. Allt detta kunde göras utan smärta, men då insnittet skulle fortsättas genom den ofvanför liggande urinblåsan, så gjorde det ondt. Detta förhållande visar icke med nödvändighet, att denna del af urinblåsan — midten af trigonum Lieutaudii — har känsel, ty en incision från vagina kan icke göras här, utan att man sträcker på det närbelägna känsliga urinröret och på bindväfven kring nedre delen af urinblåsan, som vid gamla katarrher säkert är ytterst känslig för smärtsamma ingrepp. I detta fall hade pat. vårdats för cystit redan för 5—6 år sedan, och redan då hade man misstänkt en blåstumör.

Under ett etterrus öppades blåsan. Man kände en stor tumör med bred bas till höger och uppåt. Ett dränrör infördes i blåsan genom vagina. En Nélatons kateter inlades genom uretra.

Tuba Fallopii, Mesosalpinx, Kystoma ovarii, Peritoneum parietale.

En femtio ar gammal enka hade ett knappt manshufvudstort ovarialkystom, som utgick från vänstra sidan om uterus. Det var en ytterst slapp bukvägg med en bred diastas emellan musculi recti. Svulsten kändes mycket rörlig. Jag trodde därför, att operationen skulle kunna göras smärtfritt under lokal anästesi. Det lyckades emellertid icke, emedan kystomets pedunkel var kort, och emedan hvarje sträckning på den framkallade en känsla af dragning och smärta »nedåt lifmodern». Operationen afslutades därför under ett eterrus. Protokollet fördes af e. o. amanuensen GUNNAR GIBSON.

A. C. f. 1855 O. J. 421, 7/6 1905.

Operationen började 20 min. efter att ungefär 2 cgm kokain i en lösning af 1/8 % med tillsats af adrenalin insprutats i huden och underhuden.

Hudsnitt: ingen smärta.

Subkut. väfnad: likasa.

Digitized by Google

Klipp i fascian: ett ögonblicks smärta.

Öppnande af peritoneum: nästan utan smärta.

Vid lindrig dragning i nedersta vinkeln af snittet smärta (fascia och peritoneum). Vid dragning på tumörstjälken smärta, »dragning nedåt lifmodern». Strykning med en koksaltkompress å peritoneum parietale på båda sidor om snittet — smärta (»knip i magen»). Insnittet i cystan fullständigt smärtfritt. Vid påsättandet af tänger å cystans vägg rundt kring insnittet i cystan — ingen smärta; men så snart man stramade på stjälken — smärta. Cystan tömdes, men den kunde icke lyftas framför bukväggen, emedan stjälken var för kort. Vid dragning i tuban och mesosalpinx — stramning »från vänstra ljumsken».

Påläggning af flere klämtänger på tuban (utan sträckning). — ingen smärta.

Anläggning af ligatur i rännan efter en af dem — ingen smärta.

Genomklippning af tuban — ingen smärta.

Utbränning af den centrala stumpen med termokauter likaledes smärtfri. Artärtänger på och ligatur samt genomklippning af mesosalpinx framkallade icke häller någon smärta.

Pedunkeln befanns vara så kort, att återstoden af densamma icke kunde underbindas utan stramning, hvarför operationen fortsattes och afslutades under ett eterrus.

Operationen har visat, att ovarialtumören var fullständigt utan känsel för krossning med tänger och incision med knif, och att det samma var förhållandet med tuba Fallopii och mesosalpinx, där pat. icke hade någon förnimmelse vid krossning med tänger, omstickning med ligatur och genomklippning med sax.

Beröring och sakta förskjutning af serosan å främre bukväggen med koksaltkompresser åstadkom smärta, som kändes såsom knip.

Om ben- och ledgångssystemet.

Med stöd af sina förut offentliggjorda iakttagelser har förf. uttalat[1] som sin uppfattning, att periostet och ledkapslarna ega smärtledande nerver, men benet, benmärgen och brosken ega icke några sådana nerver. Från ett ställe af ett ben, där periostet är afskafvet, från benmärg, från epifys- och ledgångsbrosk utgå därför enligt förf:s åsikt icke några smärtförnimmelser.

[1] LENNANDER. Weitere Beobachtungen über Sensibilität in Organ und Gewebe und über lokale Anästhesie, D. Z. F. Chir. Bd LXXIII, pag. 348.

Digitized by Google

I fråga om kraniets ben och om öfverarmbenet är det visadt, att de ej heller ega tryck-, köld- och värme-sinnen.

Pars mastoidea ossis temporis. Dura mater.

Förf. har förr visat, att från kraniets ben icke utgå några smärtförnimmelser, om periostet är afskaft. Här redogöres för en s. k. radikal operation för kronisk suppurativ otit (fall VIII). Det var granulationer och var i trumhålan och i antrum mastoideum. Benet var sklerotiskt och innehöll knappast några luftrum. Under operationen i pars mastoidea hade pat. icke några smärtförnimmelser, sedan man under eternarkos skaft bort periostet och aflossat hörselgången.

Af intresse var en iakttagelse om *dura mater*. Denna hinna hade blottlagts ofvanför och bakom hörselgången. Hvarken genom lätt skrapning med en liten skarp slef eller genom stick med en knifspets kunde man framkalla någon förnimmelse af beröring eller smärta från denna del af dura mater. Enligt CHARPY [1] är dura mater mycket känslig. Den förses med nerver från n. trigeminus och ganglion Gasseri samt från n. vagus och ganglion jugulare. Den del af dura mater, som nu intresserar oss särskildt, nämligen dura mater på pars petrosa och i fossa cranii media och posterior, innerveras enligt LUSCHKA från tredje trigeminusgrenen. Straxt nedom foramen ovale afgår en gren, som följer med a. meningea media genom for. spinosum in i kraniet till dura mater i fossa cranii media. Från n. lingualis afgår en gren som lägger sig intill n. hypoglossus och går genom foramen condyloideum anterius in i kraniet för att gifva nerver till dura mater på nackbenet med dess stora sinus. Dura mater är rikligt försedd med kärlnerver.

Förf. har nyligen — $^{29}/_{5}$ och $^{30}/_{5}$ 1905 — gjort en ny hithörande iakttagelse, som visade dels att, sedan man under ett eterrus afskaft periostet, benet i pars mastoidea och i närmaste delar af hjäss- och nackbenen smärtfritt kan borttagas under användning af en liten trepan och af bentänger, dels att den yttre väggen till sinus transversus, som var omgifven af var och i sitt inre fylld med trombmassa, 24 timmar senare icke reagerade genom någon

[1] POIRIER et CHARPY. Traité d'Anatomie humaine, Tome III, pag. 112.

Digitized by Google

smärtförnimmelse för punktion och incision. Det gällde en gammal man med en subakut otit, som syntes vara utläkt i mellanörat, men som ledt till en stor epidural och perisinuös abscess med sannolikt aseptisk trombos i sinus transversus. Dura mater var täckt af fasta, knappast blödande granulationer. Emissarierna från sinus voro trombotiserade. Den frilagda dura mater med sinus transversus täcktes med jodoformglyceringas och följande dag den $^{30}/_{5}$ 1905 öppnades sinus. Detta gjordes utan användning af något anästetikum. *Punktion af sinus med en morfinsprita, insnitt i sinus med knif och sax, införandet af en liten slef i sinus — alla dessa ingrepp syntes icke framkalla någon förnimmelse. Lätt skrapning med en liten skarp slef på den omgifvande granulerande duran framkallade ej heller någon förnimmelse. Kontrollprof på huden.* Tromben i sinus var väggfast och var icke smält. Den lämnades därför orubbad kvar. Vid omläggning den $^{2}/_{6}$ iakttogs, att retning med faradisk elektricitet af den granulerande dura mater icke framkallade någon förnimmelse. Kontrollförsök på huden. Den om lokalanästesien så högt förtjänte H. Braun meddelar sin erfarenhet om dura maters sensibilitet i sin för ett par veckor sedan utkomma lärobok [1].

Han säger där sid 26: »Ich fand bei Operationen an der Konvexität die Dura stets ganz gefühllos. Allerdings waren in diesen Fällen die Nerven der den Schädel bedeckenden Weichtheile vorher anästhesiert worden, ob vielleicht diese als Leitungsbahnen auch für die Dura in Betracht kommen, vermag ich nicht zu sagen. Dass die Dura überall unempfindlich sei, ist nicht sehr wahrscheinlich, da sie zum Teil von Trigeminusästen innerviert wird». På detta antagande fick han senare bekräftelse. Han berättar sid. 245 om en recidiv-operation under lokalanästesi för ett gliom i den motoriska barkregionen. »Ich konnte feststellen, dass die Dura mater gegen die Konvexität hin unempfindlich war, dicht über dem Jochbogen aber, gegen die Schädelbasis hin, beim Fassen mit der Pincette und bei Zerrungen Schmerzen auslöste».

[1] H. Braun. Die Lokalanästhesie, ihre wissenschaftliche Grundlagen und praktische Anwendung, Leipzig 1905.

Digitized by Google

Vid mina bägge iakttagelser hade det icke användts något lokalt anästetikum. Den ena gången var dura mater frisk (fall VIII), den andra gången var den täckt af granulationer på grund af mycket långvarig varbildning.

En fråga återstår att besvara. Har slemhinnan i luftrummen i pars mastoidea några smärtnerver? Därom lämnar hvarken fall VIII eller IX någon upplysning. I fall VIII fanns knappast något mer luftrum än antrum, och dess slemhinna var förstörd genom varbildning. I fall IX en subakut suppurativ otit voro alla luftrummen fyllda med var och granullationer.

Af stort intresse är, att i fall VIII, der en varbildning i mellanörat pågått i mer än ett tiotal år, var redan en sondering af trumhålan mycket smärtsam.

Fall VIII. Den $^{28}/_{11}$ 1904 opererades en 21 år gammal student för en kronisk *suppuration i högra mellanörat och antrum mastoideum*. Örat hade varit sjukt sedan barndomen efter mässling. $^{27}/_{11}$ på morgonen vaknade han med mycket svår öron- och hufvudvärk. Senare på dagen ett svimningsanfall. Den $^{28}/_{11}$ fortfor hufvud- och öronvärken. Natten emellan $^{26}/_{11}$ —$^{27}/_{11}$ hade han varit på bal. Inkom den $^{28}/_{11}$, opererades genast.

Söfdes med *eter* (droppmetoden på öppen mask). Så snart periostet och hörselgången aflossats, borttogs etern. Pat. blef snart fullt vaken. Under *borrningen med trepan*, under *mejsling* och under *arbetet med afbitare* erfor pat. *icke någon smärta*, men skakningen af hufvudet plågade honom. *Dura mater* blef frilagd ofvanför och något bakom hörselgången. Den hade naturligt utseende. *Många gånger skrapades den lätt med en liten skarp slef.* Kontrollförsök gjordes med beröring med samma slef af huden på hufvudet och på halsen. *Vid skrapningen af dura mater kände han icke någon gång beröring eller smärta*, men uppfattade under kontrollförsöken äfven den lättaste beröring af huden. *Likaledes förnum han hvarken beröring eller smärta, då dura mater ganska hårdt prickades (stacks) med spetsen af en knif.* Alla kontrollförsök på huden positiva — äfven på ytterörat. Vid sondering af mellanörat erfor pat. så stor smärta, att det blef nödvändigt att åter söfva honom med eter för att utskrapa och rengöra detta rum.

Om hörselgången och mellanörat kokainiseras före en radikaloperation för kronisk suppurativ otit och under operationen hållas utfyllda med kokain-adrenalin-bomull, tills arbetet skall

Digitized by Google

börja i mellanörat, så kunna sannolikt uppmejslingar etc., göras antingen efter ett eterrus eller efter lokal (regionär) anästesi med kokain. Själf arbetar förf. icke mycket med mejsel i ben, som är infekteradt. Han använder mest små handtrepaner och bentänger af olika form, då han ännu är i saknad af elektriska instrument.

Fall IX. Sofia B. född 1839. Opererad den $^{19}/_{12}$ 1904 af dr A. WALLIN, *otit. med. subac. supp.* Fick först ett eterrus, under hvilket hudsnittet gjordes och periostet aflossades. Därefter uppmejslades proc. mast. hvars alla hålrum, äfvensom antrum, voro fyllda med var och granulationer. Pat. uppgaf nu, att det gjorde ondt bakom örat (en hake höll öronmusslan framåt) men någon förändring i smärtkänslan uppkom ej, då man med en sond berörde väggarna i antrum och cell. mast. eller då man mejslade och skrapade i benet.

Två stora var- och sekvesterhålor efter akut, septisk osteomyelit, den ena i öfverarmens hufvud och diafys, den andra i tibias epi- och diafys.

Den 22 och 24 okt. 1904 opererades 2 kroniska osteomyeliter N. N. 14 år gammal, och N. N. 17 år gammal efter insprutning af $^{1}/_{4}$ % kokain med adrenalin längs kanterna af den öppna benhålan under huden och inpå periostet, som sedan kunde smärtfritt lossas åt sidorna. Den ena operationen gjordes i tibia, fall X (öfre epifys, epifysbrosk och diafys); den andra i humerus, fall XI (caput och diafys). I bägge fallen användes en ESMARCHS binda, som den ena gången lades kring låret, den andra kring axelhålan och nyckelbenet. I tibia funnos endast granulationer och små sekvestrar. En mängd ben bortmejslades. All mejsling och skrapning kunde göras fullständigt smärtfritt i epifys, epifysbrosk och diafys, så snart man icke berörde periostet. I bakre delarna af diafysen, där periostet var friskt och ej löst från benet gjordes mejsling och skrapning på flere ställen så djupt som intill 1—3 mm. från periostet. Pat. hade därunder icke någon smärtförnimmelse. Sedan ESMARCHS binda legat på en stund började han jämra sig, men förklarade bestämdt, att det var icke mejslingen etc., som gjorde ondt utan det värkte, där bindan låg, och i foten. Ynglingen med armen

Digitized by Google

sade, att han kände hvarken beröring eller smärta, då hans benhåla, som sträckte sig in i caput och som innehöll flera större sekvestrar uppmejslades och renskrapades. Han hörde mejslingen och skrapningen och kände skakningen i armen, men han uppfattade som sagdt icke beröringen, ej ens då man skrapade mot bakre ytan i benhålan helt nära det fastsittande friska periostet.

Från det kroniskt sjuka och från det friska benet i en humerus' och en tibia's epi- och diafys utgingo alltså icke några smärtförnimmelser under s. k. sekvestrotomi. Fallen visa, att man icke kan tänka sig, att smärtledande nerver tränga in från periostet öfverallt i de långa rörbenens corticalis och där förse endast närmast liggande ben vinkelrätt intill märghålan med nerver. I bägge fallen arbetade man nämligen på baksidan af benhålan i ett friskt ben, som på sina ställen var mycket tunnt och där egde ett friskt, vidsittande periost.

Knäleden och lårbenet.

Fall XII är en GRITTIS amputation utförd för ett kolossalt cirkulärt bensår på en 70 år gammal man, som hade en långt gången smärtsam arthritis deformans i fotleden och en börjande arthritis deformans i knäleden på samma extremitet. Han hade också ett stort sår på det andra (det vänstra) underbenet. Han kom in till sjukhuset med önskan att få benet amputeradt. Han hade ett höggradigt emfysem och en diffus bronkit i bägge lungorna.

Man vågade icke tänka på allmän narkos, hvarken eter eller kloroform.

3,5 cgm kokain i $^1/_8$ % lösning med adrenalin, d. v. s. 28 sprutor och 9 cgm stovain i $^1/_2$ % lösning d. v. s. 18 sprutor användes.

Sedan knäleden öppnats, gjordes några iakttagelser, som visa, att *synovialiskapseln har smärtsinne*. För faradisk ström reagerar detta lifligare än hudens; men det kan bero derpå, att synovialis väfnad på grund af sin fuktighet har större ledningsförmåga. Vidare iakttogs, att hvarken från ledbrosken eller från bensubstansen i lårbenet och i patella förnimmelser af smärta eller beröring kunde utlösas. Tibia undersöktes ej. Så-

Digitized by Google

som retmedel användes termokauter, faradisk ström, bortskrapning af brosket med resektionsknif och mejsel, hårdt tryck med skaftet af en mejsel och med spetsen af en LISTERS sond, samt slag med hammare.

Fall XII. Johan E., 70 ar, lårbensamputation enligt GRITTI den $^{21}/_{1}$ 1905, se ofvan.

Sedan underbenet exartikulerats, gjordes genombränning af ledbrosken på femur intill benet med en spetsig termokauter på flere ställen — ingen förnimmelse. Bränning af den ena menisken — ingen förnimmelse. Snitt med knif genom ledbrosken på femur ända intill bensubstansen — ingen förnimmelse. Aflösning af brosket på femur med mejsel — ingen förnimmelse. Slag med stålhammare på femurs ledbrosk — ingen smärta. Starkt tryck emot femurs ledbrosk, med ett mejselskaft samt med LISTERS sond, — ingen förnimmelse. Faradisk ström på huden, utsidan af låret — pat. tycker, att man här »skrapar med en knif» på huden. Faradisk ström på ledbrosket a femur — ingen förnimmelse. Faradisk ström på lårhuden — »skrapning med knif». Faradisk ström på patellans brosk — ingen förnimmelse. Faradisk ström ett ögonblick på synovialis vid sidan af patella och på sidan om bägge femurkondylerna samt på ligamenta cruciata — stark smärta. Snitt med knif i synovialis på ena lig. cruciatum — smärta. Stick med knifspetsen i själfva ligamentet, där synovialis genomskurits — ingen reaktion. $^{1}/_{2}$ $^{0}/_{0}$ stovain insprutades i ligg. cruciata. Genomskärning af begge ligg. cruciata — ingen smärta. Artertäng på periostet på femur — smärta. Genomsågningen af femur — ingen smärta. Bortskalning med knif och mejsel af brosket på patella — ingen smärta. Skrapning i själfva bensubstansen på patella — ingen smärta. Sedan eter droppvis men ej så mycket som till eterrus, för fixation af patella och några få hudsuturer.

Inga förgiftningssymtom uppkommo efter de använda 3,5 cgm kokain med adrenalin och 9 cgm stovain. Hela förloppet efter operationen var gynnsamt med läkning p. pr.

I fall XIII har dr E. HELLING lämnat en mycket intressant iakttagelse från knäleden af en 43 år gammal, kraftig man, som fått ett huggsår på insidan af vänstra knäleden. Från mediala femur- och tibiakondylerna och från mediala menisken utgingo inga förnimmelser vid retning med lätt och med hårdt tryck samt med köld och med värme. En sakta förskjutning af den mediala menisken mot midten af knäleden medförde en

Digitized by Google

tydlig smärtförnimmelse. Det var tydligt för dr HELLING, att smärtsinnet i knäets synovialiskapsel icke var så känsligt som i den kringliggande hudens.

Fall XIII. Johan A. född 1862, B. 66, inkom 28/1 1905. *Vulnus perforans genus. sin.* På insidan af vänstra knäleden 2,5 cm. innanför patellans mediala rand ett 6 cm. långt längsgående huggsår med blottläggning af mediala kondylerna af femur och tibian. Hålet i kapseln 5 cm. långt.

Lindrigt tryck mot med. femurkondylen — ingen förnimmelse. Hårdt tryck mot med. femurkondylen — ingen förnimmelse. Å samma kondyl — ingen förnimmelse af värme eller köld. Fullt enahanda sensibilitetsförhållanden å mediala tibiakondylens ledyta innanför menisken. Lindrigt tryck mot mediala menisken — ingen förnimmelse. Hårdt tryck mot mediala menisken — ingen förnimmelse. Sakta förskjutning af menisken utåt (lateralt) — tydlig smärtförnimmelse. Beröring af menisken med varmt eller kallt föremål — ingen förnimmelse. Beröring af kapseln på insidan af femurkondylen uppfattas som tryck. Man erhåller dock tydligt uppfattningen, att härtill fordras något starkare beröring (tryck) än för att framkalla motsvarande sensation å närligande hud. Dragning med pincett i kapseln — tydlig smärtförnimmelse. Nypning med pincett i kapseln — tydlig smärtförnimmelse, dock fordras härtill betydligt större tryck på pincetten än för att framkalla motsvarande förnimmelse å närliggande hud. Pat. hade före undersökningen ej erhållit anästetikum af något slag.

Den 26/5 gjordes GRITTIS amputation på en 20 år gammal student (fall XIII a), som genomgått en akut poliomyelit, då han var 1/2 år gammal. Efter denna sjukdom hade kvarstått en fullständig förlamning af högra underbenet och foten. Pat. hade aldrig kunnat stödja på sitt högra ben, som var ungefär 14 cm. kortare än det vänstra. Foten och underbenet kändes kalla. Extremiteten var atrofisk till upp emot trochanter minor. Vid en omsorgsfull pröfning af muskulaturen kring höftleden fann man dess funktionsförmåga vara mycket god. Man kunde därför säkert antaga, att pat. skulle komma att gå bra med hjälp af ett konstgjordt ben, sedan femur amputerats.

Det hade gjorts en noggrann undersökning af känselförhållandena på underbenet och foten, hvarvid man funnit, att dessa voro normala utom på en del af fotryggen och i närheten af inre malleolen.

Digitized by Google

Pat. önskade, att så stor del af operationen, som var möjligt, skulle utföras under lokal anästesi och var själf lifligt intresserad för den känselundersökning, som jag bedt att få utföra. Sedan man genomskurit huden och underhuden rundt kring underbenet och längs sidorna af knäleden, fick pat. ett eterus. Medan det varade, lösdissekerades knäledskapseln och ligg. cruciata fullständigt från tibia. De bägge menniskerna följde med kapseln uppåt. De undre ytorna af femurkondylerna och kapselvecken kring särskildt det främre — yttre lig. cruciatum lågo nu fria och tillgängliga för känselundersökningar. Sedan dessa utförts fick pat. ett nytt eterrus, under hvilket underbenet skildes från låret och periostet genomskars ett par mm. ofvanför den blifvande såglinjen i femur. Därefter borttogs etern och återstoden af operationen kunde göras smärtfritt, emedan bensubstansen och benmärgen icke hafva någon känsel, och emedan anästesien i huden och underhuden efter insprutning af $^1/_8$ % kokain med adrenalin ännu fortfor. Under operationen användes icke ESMARCHS binda. Protokollet öfver känselundersökningarna fördes af e. o. amanuensen W. WAHLGREN.

Operationen började med genomskärning af ***huden*** under kokain-adrenalin-anästesi ($^1/_8$ % kokain), hvarvid smärtförnimmelse nästan helt och hållet saknades.

Likaså saknades uppfattning af smärta nästan fullständigt vid genomklippning af den ***subkutana bindväfven*** utom i det innersta lagret inpå muskelfascian och periostet, hvarifrån smärtan ofta angafs komma stötvis, liknande elektriska stötar.

Vid genomklippning af ***lig. patellæ*** angaf pat. smärta, som fortfor under dissektionen vid ligamentum patellæ och kring dess periostalfäste. När ett blödande kärl bakom lig. patellæ fattades, markerade pat. rätt stark smärta. Stick med nålen till injektionssprutan genom fascia och periost på tibias framsida framkallade någon smärta. Likaså injektion in under periostet.

Eterrus (se ofvan).

Underbindning af blödande kärl i kapselfållorna kring ligamenta cruciata framtill på femur smärtar rätt betydligt. Nyp med artertång i kapselfästet å tibias framsida för att fatta ett kärl smärtar likaledes rätt betydligt.

Stadig glidning öfver undre ytan af femurkondylerna med ett fuktigt, handskbeklädt finger framkallade ingen förnimmelse. Försöket upprepades flere gånger och åtföljdes hvarje gång af kontrollförsök å huden, som för hvar gång kändes och lokaliserades riktigt.

Digitized by Google

Liknande stadig glidning mot ledbrosket å femurkondylerna, utöfvad med den rundade bakre sidan af en KOCHERS strumasond, framkallade ej heller någon förnimmelse, medan kontrollförsöken å huden gåfvo förnimmelse af beröring med ett kallt föremål.

Beröring med den platta sidan af en stor artertång af + 17° framkallade ingen förnimmelse å ledbrosken, å huden förnimmelse af kyla.

Liknande artertänger af + 45° + 50° och + 60° temperatur framkallade ej heller förnimmelse å ledbrosket. Kontrollförsök för hvarje gång å huden, där det kändes varmt.

Hårdt tryck mot ledbrosket på femurkondylerna, utfördt med skaft och blad af mejsel, på det sättet, att instrumentet fick samtidigt sakta glida fram och tillbaka öfver brosket framkallade ej någon säker förnimmelse. Ej heller tryck med mejseleggen med samtidig klyfning af brosket.

Ytsnitt genom ledbrosket ända in till benet med resektionsknif framkallade ej heller någon särskild förnimmelse.

Under hela tiden, då dessa försök med mejsel och resektionsknif gjordes, erfor pat. smärtor och obehag i knäet. Han kunde ej närmare lokalisera dem, och de utförda ingreppen medförde ej minsta förändring i förnimmelserna.

Sedan man ändrat ställning för låret och underbenet, blef pat. smärtfri. Beröring af *lig. cruciat. å femur* med en artertång af + 60° framkallade rätt betydlig smärta, men ingen värmeförnimmelse. Smärtan lokaliserades »midt i knät». Kontrollförsök å huden gaf värmeförnimmelse. Vid försök med en liknande tång af + 50° erhölls samma resultat med undantag af att pat. en gång ej märkte vidrörandet af lig. cruciat. med tången.

Saltsyra af 25 % gjuten i såren i brosket, som nyss förut skurits med knif och mejsel, åstadkom ej någon förnimmelse; ej heller 25 % salpetersyra på samma sätt använd.

Bränning med den breda brännaren, den s. k. knifven, af en termokauter genom ledbrosket å femurkondylerna framkallade ej någon förnimmelse. På samma sätt å menisken. Men på ett afstånd från kapselfästet af 3—5 mm. framkallade bränningen i ledbrosket efter en kort stund smärta, som måste bero på att hettan ledes genom brosket och benet till kapselfästet med dess smärtnerver.

Dragning utåt af den mediala menisken framkallade smärta.

Elektrisk retning. Konstant ström af 2—3 milliamperers styrka framkallade ingen reaktion på ledbrosken på femurkondylerna men stark smärtförnimmelse å lig. cruciat. å femur. Faradisk ström af sådan styrka, att den framkallade smärtförnimmelse å huden gaf samma resultat på ledkapseln.

Digitized by Google

Vid alla försök, som anställdes å lig. cruciata, användes den i fossa intercondyloidea orubbadt kvarsittande delen af det främre yttre ligamentet.

Fallen XII, XIII och XIII a, visa att de broskklädda ytorna af femur icke ega smärt-, tryck-, värme- och köld-sinne. På smärtsinne har pröfvats med faradisk elektricitet, med termokauter, med starka mineralsyror och vanliga operativa ingrepp. På tryckförnimmelse har pröfvats med utöfvande af ett lätt och ett hårdt tryck med och utan en samtidig glidning af det tryckande föremålet (ett fuktigt handsklädt finger, ett metallinstrument) öfver ledytan ungefär såsom vid ledytornas rörelser mot hvarandra. Liknande resultat hafva erhållits, då man pröfvat meniskerna och tibias öfre ledyta, ehuru det endast varit tillfälle till enstaka iakttagelser. Jag ville nämligen icke offra tid på en undersökning af tibias ledyta i fall XIII a, emedan man kunde gjort det inkastet, att känselnerver till ledbrosken blifvit öfverskurna, då kapseln dissekerades loss rundt tibia.

I alla tre fallen har man funnit ett utbildadt smärtsinne hos periostet och hos knäledskapseln. I fall XIII a, fäste jag mig särskildt vid, att den tunna bindväfven kring nedre delen af lig. pat. och lig. sjelft nära dess fäste på tibia reagerade med liflig smärtförnimmelse för knif och sax. Af intresse är, att i fall XIII a, beröringen af knäledskapseln med en 50° eller 60° varm artertång framkallade ett smärtintryck, som lokaliserades fullständigt riktigt.

Då det var af stort intresse att få veta, hvilka förnimmelser en person med amputeradt lår har i sin opererade extremitet närmaste tiden efter operationen, har jag bedt pat. XIII a. att härom göra några anteckningar. Han skrifver: de närmaste 2—3 dygnen efter operationen, hade jag en känsla af, att benet ännu fans kvar. Det kändes oerhördt tungt, och jag kunde ej på något sätt få hvila för det. I knäet kände jag efter operationen smärta för hvarje pulsslag. Efter en vecka hade dessa smärtor till största delen försvunnit. 5—6 dagar efter operationen började jag att känna häftiga stickningar eller kittlingar i fotsulan nästan vid hvarje rörelse af stumpen eller af bålen. Först kändes de i hela fotsulan, sedan endast under tårna och framfoten, där de nu 17—18 dygn efter operationen, sedan jag

Digitized by Google

börjat gå uppe stödd på två käppar, äro stundvis nästan outhärdliga. Jämte dessa förnimmelser har jag också vid vissa rörelser en känsla af, att stortån pressas tillsammans uppifrån och nedåt».

N. ischiadicus hade framdragits och genomklippts 3—4 cm ofvanför ändarna af a. och v. poplitæa. Änden af nerven kommer därför att ligga helt och håliet ofvanför det egentliga ärret. Närmaste tiden efter operationen låg femur på en sned kudde, hvars öfre sneda yta bildade en 30°—40° vinkel med sängmadrassen. Han »kände underbenet sväfva i luften i riktning af snedkudden», och det var honom »omöjligt att få ned benet och foten på madrassen». Det är troligt, att han har »känt» underbenet och foten i riktningen af sin n. ischiadicus. Efter nästa femuramputation skall jag lägga låret direkt på sängmadrassen. Amputationssåret på denna pat. XIII a, läktes p. pr. och stumpen erbjuder, så vidt jag förstår, icke något anmärkningsvärdt.

Märghålan och corticalis i humerus.

Äfven från en sjuk corticalis och en sjuk benmärg utgå inga förnimmelser af smärta i följd af de operativa ingreppen, sedan man under narkos skrapat bort periostet från ett för operationen tillräckligt område af diafysen.

Fall XIV. Den $^{17}/_{12}$ 1904 opererades en 29 år gammal student R., som sedan hösten 1900 haft 3 anfall af värk i vänstra öfverarmen med obetydlig eller ingen svullnad. Sjukdomen hade ansetts vara reumatism. Han hade behandlats med salicylsyra och massage. Alltid hade ett allmänt illamående med trötthetskänsla, frossbrytningar, feber och svettningar föregått smärtorna i armen under »någon dag eller 2—3 dagar». Pat. har användt bägge uttrycken. Nu hade han sjuknat på samma sätt den 7 eller 8 december, smärtorna i armen hade som vanligt kommit senare. Hans temperatur var den $^{16}/_{12}$ på aftonen 38,9, pulsfrekvens 96. Smärtorna voro nu obetydliga. Han ömmade endast öfver baksidan af humerus ungefär motsvarande sulcus spiralis. Här tyckte man sig också känna benet något förtjockadt. Diagnos sattes på en central benabscess i humerus. På grund af att smärtorna konstant uppträdt först »2—3 dagar» (»någon dag») efter illamåendet, ansåg man att infektionen fanns inom märghålan och att den härifrån ledt till en begränsad inflammation i periostet med benaflagring utanpå corticalis kring sulcus spiralis. I Röntgenbilden syntes en förtunning af corticalis på ett brunbönestort område.

Digitized by Google

Snitt utefter lig. lat. ext. Nervtrådarna till m. triceps skonades så mycket som möjligt. N. radialis fördes utåt och uppåt. Periostet kändes ojämt. Det fanns aflagring af $^1/_2$—1 mm. nybildadt ben i och omkring sulcus spiralis. Detta skafdes bort. Med en trepankrona af ung. 8 mm. diameter öppnades märghålan i benet. Det kom fram ett tjockt, gult, segt var (i kulturer endast bact. coli comm.), som stod under ett relativt högt tryck. Med bentänger borttogs corticalis på baksidan till en längd af ungefär 5 cm. Var af nämndt utseende fanns i hela märghålan. Det var icke någon afkapsling. Med en kopparsond sonderades märghålan både uppåt och nedåt. Med en smal uteruskyrett på ett kopparskaft utskrapades märghålan fullständigt. Jämte var innehöll den rester af benmärg, som var bindväfsrik och fettfattig. Pat. hade söfts med eter (droppmetoden). Etern togs bort, så fort periostet afskrapats från midten af humeri baksida. Pat. blef snart vaken. Han hade *icke någon smärta* af arbetet med bentängerna i corticalis eller af sonderingen och utskrapningen af märghålan.

Fallet visar 1) att en infektion, som ledt till varig smältning af benmärgen i öfverarmen under de akuta anfallen framkallat allmänsymtomer »någon dag», »2—3 dagar», innan den medfört lokala smärtor samt 2) att tryckömhet knappast fanns under sista anfallet utanför det området, där periostet genom benaflagring visade sig vara föränd radt (inflammeradt) och 3) att patienten icke uppfattade några smärtor från denna sjuka humerus, då det opererades med kyrett inne i märghålan, utefter hela dess längd, och ej heller då man med bentänger tog bort det stycke af corticalis, från hvilket periostet var afskrapadt. Förf. har i ett föregående arbete sagt att, om hans iakttagelser visa sig vara riktiga, att hvarken benmärgen eller bensubstansen har något smärtsinne, så följer däraf, att en infektion af benmärgen bör kunna framkalla sjukdom med allmänsymtom på grund af enbart toxiners eller toxiners och mikrobers öfvergång i cirkulationen från märghålan, innan pat. erfar några lokala smärtor. Dessa kunna nämligen icke uppträda förr än tidigast, när hyperämien nått fram från märghålan till periostet. Smärtorna måste blifva mycket svåra, så fort ett exsudat spränger i sär och lyfter upp från benet den fasta periostalväfnaden, ty därigenom måste ett betydligt tryck och en stark tänjning komma att utöfvas på smärtnerverna i benhinnan. Här föreligger i fall XIV en sådan lindrig osteomyelit i humerus, där under 4 anfall inom loppet af något mer än 4 år allmänsymtom af trötthet, frossbryt-

Digitized by Google

ningar, feber och svettning hvarje gång under »någon dag» eller under »2—3 dagar» föregått smärtorna i armen. Det är också skäl att här erinra om de gamla kirurgernas bentyfus. Samma kliniktimme, då jag hade nöjet att demonstrera fall XIV, kunde jag också visa en 17 år gammal bondgosse, fall XV, som insjuknat häftigt 17 dygn förut i en suppurativ femurperiostit. Jag var fullkomligt säker på diagnosen *varig periostit*, emedan den mycket uppmärksamme ynglingen upprepade gånger försäkrade mig, att han icke mått det minsta illa, förr än samtidigt med eller möjligen sedan det börjat göra ondt i benet. Dock kunde där ju samtidigt också hafva förelegat en infektion af benmärgen, men det var icke sannolikt på grund af gossens alltjämt goda allmäntillstånd. Operationen och läkningsförloppet gjorde det ganska säkert, att den ställda diagnosen varig periostit, utan samtidigt insjuknande af benet och benmärgen, var riktig.

Fall XV. Den $^{17}/_{12}$ 1904 opererades en 17 år gammal bondgosse Carl Johan Å. för en *varig periostit i vänstra femur*. Han hade 17 dygn förut sjuknat med smärta i vänstra låret och allmänt illamående samt styfhet i knäleden, som hastigt åtföljts af svulnad ofvanför leden. Sedan flere veckor tillbaka hade han haft 2 abscesser på framsidan af högra knäet. Två, tre dygn före sitt sista insjuknande hade han fått ett slag öfver vänstra låret af en trädgren och samtidigt gått våt om fötterna. Den $^{17}/_{12}$ hade han 38° C., och puls 94. I v. poples fanns en ömmande utfyllnad och äfven på framsidan var låret svullet och ömt ofvanför knäleden. Röntgenbilden visade ett normalt lårben. Emedan *smärtorna uppträdt samtidigt med det allmänna illamåendet, ansåg man sig vara säker på en periostit*, hvilken man trodde vara framkallad genom en metastas från abscesserna på högra knäet. På grund af det lindriga förloppet ansåg man sig kunna utesluta en samtidig infektion och inflammation af femurs märghåla och corticalis. Vid operationen fann man nedre delen af femurdiafysen omgifven af ett var, som innehöll gamla blodlefrar. Periostet var blottlagdt och granulerande utom närmast kring lig. intermusculare laterale. Endast på baksidan var en liten bit af femur utan periost. Det var på planum popliteum nära crista lateralis. Benet var här normalt hårdt.

Har man ställt diagnosen akut septisk osteomyelit, men får af pat. eller hans omgifning bestämd förklaring om, att de lokala smärtorna börjat samtidigt med eller någon timme eller ännu längre före det allmänna illamåendet, då bör man vid operationen nöja sig med att öppna den periostala varhålan. Endast

Digitized by Google

om man säkert känner igen det underliggande benet som *sjukt*, bör man under borttagande af det sjuka redan vid första operationen söka sig väg emot märghålan. Dock må man sluta med ingreppet, innan man nått fram till märghålan, om man skulle finna, att benet ser friskt ut sedan man tagit bort de yttersta lagren. Det är hvarken för läkaren eller pat. en likgiltig sak, om man på grund af en oriktig diagnos infekterar märghålan.

På grund af de iakttagelser, för hvilka förf. redogjort i ett föregående[1] och i detta arbete, är det hans åsikt, att nackbenet och calcaneus äro förenade genom en kedja af ben och ledgångar, där hvarken från bensubstansen eller från de mot hvarandra hvilande brosken utgår någon förnimmelse af smärta eller beröring. Detsamma gäller om förbindelsen skulderbladet — yttersta fingerfalangerna. Detta stämmer ju också med daglig erfarenhet. En frisk menniska går, springer, hoppar, fäktar o. s. v. utan att känna någonting från sina ben och ledgångar, så länge hon icke öfverskrider det vanliga rörelseomfånget för någon af ledgångarna. Sker detta, erfar hon i lindriga fall en känsla af stramning, i mera höggradiga en smärtförnimmelse. Dessa känslor af stramning, spänning, smärta uppkomma genom tänjning på de fibrösa ledkapslarna och på ligamenterna, som sammanhålla benen. Ligamenternas eget smärtsinne är sannolikt icke mycket utveckladt,[2] men de öfverklädas af synovialkapslar, och de hafva sitt ursprung och sitt fäste på benen i den periostala bindväfven.

Då det naturliga omfånget af en viss rörelse i en ledgång öfverskrides, så gör det ondt, emedan det blir tänjning eller tryck på en del af ledens synovialkapsel och på en del af närliggande periost genom en alltför stark sträckning på något eller några ligament.

Känslorna af spänning, tryck, smärta och trötthet vid t. ex. pes planus, genu valgum, höggradiga skolioser äro lätta att förstå, när man tänker på, under hvilka villkor de enskilda ligamenterna och musklerna hafva att utöfva sina funktioner vid dessa deformiteter.

Men äfven för vår uppfattning af sjukdomarna i ledändarna äro dessa iakttagelser af betydelse. En tuberkulös eller septisk

[1] Ups. Läk. Förh. Bd. IX, häft. 1 och D. Zeitschr. F. Chir. Bd LXXIII.

[2] Se dock iakttagelserna om lig. pat. i fall XIII a.

Digitized by Google

embolus i t. ex. en femurkondyl kan icke framkalla någon smärtförnimmelse, äfven om den leder till ett infarkt med granulations- eller varbildning under ledgångsbrosket, förrän antingen toxinerna eller dessa och mikroberna i förening angripit synovialiskapseln eller det närmast liggande periostet med deras smärtnerver. Därför kommer Röntgenfotograferingen att få mycket stor betydelse vid de första misstankarna om en tuberkulös ledåkomma eller om ett pyämiskt infarkt i en ledgång.

Af alldeles särskildt intresse är det att i detta sammanhang erinra sig förloppet vid akut eller tuberkulös osteomyelit eller kancer i ryggradens kotkroppar. Så länge någon af dessa sjukdomar i en kota icke gripit öfver på periostet, så måste ju sjukdomen förlöpa *lokalt* symtomfritt. Kan man genom tryck på hufvudet eller mot en proc. spinos. framkalla smärta, så har det redan inträdt en så stor förstöring af åtminstone *en* kotkropp, att det utöfvade trycket medför en om än så obetydlig förskjutning i kotkroppslinjen och därmed en tänjning på ligamenter och periost.

Genom att låta pat. göra extrema böjningar och sträckningar bör man tidigare komma till misstanke om en sjukdom i kotkropparna än genom de nämnda undersökningarna med tryck. Om nämligen toxiner börjat angripa periostet och kringliggande bindväf, med där befintliga smärtnerver och deras ändgrenar, måste dessa väfnader antagas vara känsliga för en tänjning genom ryggradens ligamenter redan vid en tid, då det icke ännu är så vidsträckt förstöring af någon enskild kotkropp, att något af tryckprofven kan leda till en förskjutning inom kotkroppslinjen.

Sammanfattning.

Människokroppen är omgifven af ett hölje, *huden,* som nästan öfverallt eger fyra känselmodaliteter, nämligen smärt-, tryck-, värme- och köld-sinnena, om än dessa sinnen äro mycket olika utvecklade på olika ställen af kroppsytan. Innanför huden komma muskler och aponeuroser med jämförelsevis litet utvecklad känsel. Innanför dessa finna vi de subserösa och serösa hyllena kring de stora kroppshålorna samt periostet och de synoviala ledkapslarna kring ben och ledgångssystemet. Pleura och peritoneum parietale med kringliggande subserosa, periostet och de serösa ledkapslarna hafva alla *smärtsinne.* Däremot håller jag för troligt, att de icke ega de tre öfriga sinnena, tryck-,

Digitized by Google

värme- och köld-sinne. Det, som gör mest ondt, är efter min erfarenhet tänjning, slitning, förskjutning af de serösa hinnorna eller periostet mot deras fasta underlag af muskler, aponeuroser, ligamenter och ben.

Däremot hafva hjärnan, bensubstansen med brosken, lungorna, hjärtat (enligt flera iakttagelser), blodkärlen, då de rensats från kringliggande bindväf, sköldkörteln, lefvern, mjälten, pankreas, njurparenkymet, de inre genitalia hos kvinnan, de serosaklädda delarna af testes hos mannen efter all sannolikhet icke något af de fyra nämnda känselsinnena. Detta förhållande anser jag vara fullt bevisadt för magsäcken, tarmkanalen och gallblåsan.

Den hittills allmänt gängse uppfattningen, att nämnda inre organ visserligen skulle under friskt tillstånd hafva ringa eller ingen känsel, men blifva i hög grad känsliga vid vissa sjukdomstillstånd, särskildt vid akuta inflammationer, anser jag vara vederlagd genom de iakttagelser, som jag meddelat i detta och föregående arbeten.

Säkerligen hafva vi att se en ändamålsenlig anordning i här omtalade förhållanden. Nyttan af att huden har de fyra känselsinnena till orientering och varning är påtaglig. Däremot synes det icke mig vara möjligt att förstå, till hvilken nytta det skulle tjäna, om något af de omtalta inre organen, jag nämner som exempel hjärnan, lungorna, hjärtat, lefvern, magtarmkanalen, uterus, bensubstansen, benmärgen, brosken hade ett eller flera af dessa sinnen.

Det är däremot lätt att inse, att det är af en påtaglig fördel för individen, att de ömtåliga och i många fall för lifvets fortvaro absolut nödvändiga inre organen äro omslutna af höljen med utpräglad smärtsinne (periost, serösa ledkapslar, pleura och peritoneum parietale), hvarigenom han underrättas om utifrån kommande skadliga ingrepp, som därigenom möjligen kunna undgås eller afvärjas.

Att de inre organen icke äro känsliga kan synas egendomligt, innan man närmare tänkt sig in i förhållandena; men sedan inser man, att ifråga om *inifrån kommande, skadliga inflytelser*, som ändå icke kunna omedelbart afvärjas, smärtförnimmelser ej kunna vara till gagn och lika litet skulle detta vara fallet med köld-, värme- och tryckförnimmelser.

Digitized by Google

Om begreppet det »undermedvetna» jämte ett par andra psykologiska spörsmål.

Replik till professor FREY SVENSSON

af

AXEL HERRLIN.

I en uti häft. 4—5 af Upsala Läkareförenings Tidskrift publicerad recension af mitt arbete »Tillräknelighet och Själssjukdom» riktar prof. FREY SVENSSON några inkast mot vissa af de synpunkter, som jag i nämnda arbete sökt göra gällande. Prof. SVENSSONS polemik koncentrerar sig kring tvänne hufvudspörsmål: 1) Begreppet det »*undermedvetna*», 2) Tolkningen af tillräkneligheten som *straffmottaglighet.*

På sid. 361 i nämnda häfte yttrar prof. S: »I den psykologiska delen af detta kapitel (Om straffrätt och indeterminism) härskar suveränt *undermedvetandet.* När jag träder in i en tankevärld, där skaparen låter undermedvetandet härska, fläktar mot mig en naivitetens vind, tyckes det mig — må det vara mig förlåtet. Jag kan icke förstå, huru en i tänkandet så öfvad person som författaren till denna bok, kan operera med ett så dimmigt begrepp. Dess blotta popularitet borde göra det misstänkt».

Detta »naiva» och »dimmiga» begrepp har, *uti den bemärkelse, hvari jag använder det,* införts i psykologien af den man, som med NEWTON delar äran af differentialkalkylens upptäckt, nämligen LEIBNITZ. Ty hans term »les petites perceptions» är, såsom jag ss. 98—101 uti mitt arbete framhållit, likvärdig med hvad jag kallar undermedvetna förnimmelser. Och hvad som dref LEIBNITZ till detta begrepp, var samma kunskapsteoretiska kraf, som på matematikens och mekanikens fält födde af sig

Digitized by Google

differential-begreppet: *kontinuitetssynpunkten.* »Les petites perceptions» äro differentialernas psykiska *analogier.*

Intet kan bättre klargöra LEIBNITZ tankegång än hans egna ord i »Nouveaux essais sur l'entendement humain»: »De omärkliga föreställningarna hafva i pneumatiken en likaså stor betydelse som korpusklerna i fysiken, och det är lika oförståndigt att förneka dem båda, därför att de ligga utom vår sinnliga synvidd. Intet sker med ett slag; det är en af mina största och viktigaste principer, att naturen aldrig gör några språng. Jag har redan förut kallat den kontinuitetens lag, och dess användning är högst viktig för fysiken. Denna lag innebär, att man, då man går från det lilla till det stora och tvärtom, genomlöper ett mellanrum från grad till grad, från del till del; att en rörelse aldrig uppstår omedelbart ur hvila eller omedelbart återvänder till hvila, utan att detta endast kan ske genom en förminskning i rörelsen. Sålunda kan man ej genomlöpa en viss linie, utan att hafva genomlupit en mindre linie. Men hittills hafva de fysiker, som uppställt lagarna för rörelse, icke beaktat denna lag, ty de tro, att en kropp *ögonblickligen* kan mottaga en rörelse, diametralt motsatt dess egen. Vi kunna af allt detta draga den slutsatsen, *att våra märkbara förnimmelser uppstå genom en graduell utveckling ur de förnimmelser, som äro för små för att kunna märkas*».

Prof. SVENSSON förklarar sig kunna underskrifva det faktum, att vi i medvetenhetsfältet kunna finna ett visst antal perceptioner af olika »klarhetsgrad», samt vill med största villighet erkänna, att omedvetna d. v. s. *rent* fysiologiska processer kunna utöfva ett stort inflytande på de fysiologiska processer, som också äro medvetna. Han tillfogar dock: »*Jag anhåller att man icke af detta yttrande drager några slutsatser om min kunskapsteoretiska ståndpunkt*»[1].

Härtill måste vi svara: det är helt enkelt omöjligt att diskutera detta spörsmål, utan att taga hänsyn till kunskapsteorien. Och det är en villfarelse att föreställa sig kunskapsteorien som någon mystisk separatvetenskap vid sidan af naturvetenskaperna och psykologien. Ett kunskapsteoretiskt betraktelsesätt betyder blott *grundlighet i begreppsanalysen.*

[1] Kursiv. af oss.

Digitized by Google

Ur denna synpunkt har man ej rätt att tala om *rent* fysiologiska processer, då man vill förklara psykiska förlopp. Det är just denna kunskapsteoretiska orimlighet, som LEIBNITZ velat undanrödja med införandet af »les petites perceptions». Såsom en af dem, som anat energilagens innebörd, insåg han, att fysiska processer, hvilka kunna mätas med rumsmått och vägas med vikter, icke få begagnas som *yttersta* förklaring af psykiska processer, som ej kunna mätas och vägas. Den psykiska verkligheten måste tänkas som en inom sig sluten kausalkedja af *psykiska* element, lika väl som vi tänka oss den fysiska som en totalitet för sig af korpuskler. Hvarje tal om ett *orsakssammanhang* mellan det fysiska och psykiska är psykomystik. Parallellförhållande mellan en hjärnprocess och en förnimmelse — javäl, men intet kausalförhållande!

För att med ett konkret exempel belysa detta mera abstrakta resonnemang vilja vi påpeka ett faktum, som af de gamla eleaterna användes för att bevisa motsägelsen i våra sinliga förnimmelser. Då en skofvel korn faller mot ladans golf, höra vi ett rassel, men faller blott ett korn i sär, höra vi, åtminstone på större afstånd, ingenting. Huru kan man höra summan af ett visst antal, utan att höra någon af de särskilda summanderna?

Härtill kan man svara: hvarje korn framkallar naturligtvis en luftdallring, som fortplantas till vårt öra, men den fysiologiska effekt, som den måste framkalla uti hjärnans hörselcentrum, är för svag för att kunna beledsagas af en *medveten förnimmelse*. Först då genom summering af många retningar den fysiologiska processen når en viss styrka, uppstår en medveten förnimmelse.

Men detta är ingen *psykologisk* förklaring, utan blott konstatering af ett faktum. Ty det är otänkbart, att något psykiskt kan uppstå genom summering af *rent* fysiologiska processer utan någon som helst psykisk motsvarighet. Psykiskt sedt blir det blott en addition af nollor, och den psykiska summan i evighet = 0.

Skola de psykiska fakta icke rentaf tänkas uppstå af intet, måste vi alltså införa ett psykologiskt *hjälpbegrepp*, hvilket helt visst är inom psykologien lika berättigadt som atombegreppet inom kemien. Vi måste alltså säga: det psykiska rekvisitet vid

Digitized by Google

de fysiologiska processer, som äro för svaga att blifva medvetna, är icke = 0, utan har en viss *psykisk* valör, allt efter omständigheterna, lika visst som vi tillskrifva atomerna en för hvarje ämne bestämd atomvikt, fastän vi ej kunnat direkt iakttaga dem.

Dessa psykiska »hjälpkvantiteter» har jag i anslutning till PIERRE JANET m. fl. kallat *undermedvetna* förnimmelser och föreställningar. Hvarför? Jo, emedan termen »undermedveten» är det minst dogmatiska uttryck, jag kunnat finna, *då den blott tillkännagifver existensen af ett psykiskt rekvisit under medvetandets tröskel, men icke något vidare.* Man bör därom helst icke bruka substantivet undermed*vetande,* utan den mera obestämda adjektivtermen: det undermed*vetna.*

Prof. SVENSSON tycker kanske, att man hellre borde tala om *omedvetna* psykiska processer. Därmed kan man dock lätt uppväcka föreställningen om en *artskillnad* mellan de »stora» och »små» förnimmelserna, i motsats mot det kontinuitetsbegrepp, som vi därmed förbinda. Och dessutom har begreppet »det omedvetna» af EDUARD VON HARTMANN användts som en psykisk »deus ex machina» för att förklara sambandet mellan själ och kropp, m. fl. psykomystiska frågor, hvadan denna term lätt kunde misstydas.

Men hvarför då icke kalla dessa processer *automatiska?* frågar kanske prof. SVENSSON. Jo, emedan denna uppfattning af det undermedvetna blir för *trång.* En automatisk process är likbetydande med en redan inlärd, som blifvit en vana. Men åtskilliga fakta tyda på, att de undermedvetna funktioner, som existera *samtidigt* med, att andra äro inom medvetenhetens blickfält, också kunna fungera med en relativ självständighet, som *om* de grupperade sig kring ett *imaginärt* medvetenhetscentrum — ett begrepp, hvaraf psykologen kan betjäna sig med samma rätt som matematikern talar om $\sqrt{-1}$.

Det bör emellertid framgå af hvad vi förut sagt, att vi alldeles icke vilja betrakta dessa »sekundära» medvetenhetscentra såsom *absolut* oberoende af det »normala» jaget. Detta skulle strida mot den kontinuitetssynpunkt, som ligger till grund för hela vårt åskådningssätt. Vi antaga alltså blott en *grad-,* men ej en *artskillnad* mellan en orkesterdirigent, som *samtidigt* måste genomögna partituret, följa hvarje man i orkestern och utföra de dirigerande muskelrörelserna å ena sidan, och »skrifmediet», hvilket

Digitized by Google

samtidigt skrifver t. ex. ett bref, om hvars innehåll det ej har någon aning, och samtalar med omgifningen om ting, som ej stå i det aflägsnaste sammanhang med brefvets innehåll.

Då prof. SVENSSON säger, »att det icke ens beträffande hysteriska är *bevisadt,* att simultant — i våningar skulle man kunna säga — fortlöpande jagsynteser äga rum», så måste vi bedja honom gifva oss en ingående kritik af de *fakta,* som t. ex. PIERRE JANET skildrar i andra delen af sitt verk: »L'automatisme psychologique» under namn af »l'automatisme partiel». Hvad skall man t. ex. säga om följande? Den hysteriska försökspersonen LUCIE får af JANET i hypnos befallningen att multiplicera 739 med 42. Efter uppvaknandet utför hon befallningen, och *medan hennes högra hand korrekt utför multiplikationen utan att ett ögonblick hejdas, samtalar hon oafbrutet* med JANET om det sätt, hvarpå hon tillbragt sin dag.

En annan gång får hon suggestionen att efter uppvaknandet skrifva ett bref. Hon skrifver ock ett bref af följande lydelse: »Madame, je ne puis venir dimanche, comme il était entendu; je vous prie de m'excuser. Je me ferais un plaisir de venir avec vous, mais je ne puis accepter pour ce jour. Votre amie, LUCIE. — P. S. Bien des choses aux enfants, s. v. p.» »Detta bref», fortsätter JANET, »är korrekt och tillkännagifver en viss reflexion. LUCIE talade om helt andra saker och svarade flere personer, *medan hon skref.* För öfrigt förstod hon ej ett ord af detta bref, då jag sedan visade henne det, och påstod, att jag hade kopierat hennes stil. Märkligt var för resten, att då jag ville upprepa detta försök, LUCIE skref samma bref om igen, utan att förändra ett ord».

Jag var själf helt nyligen i tillfälle att iakttaga ett liknande fall, då jag var närvarande vid ett psykografförsök i Danmark. Försökspersonen hade en gång för tre år sedan frambokstafverat en liten dikt på gammal-danska, som utgjorde en självbiografi af en viss LUIZ FEMMER, hvilken påstod sig vara född i »fattig stand» vid Tyskebryggen i Bergen år 1685 och hafva aflidit år 1728 i Schwaben som »eneste ven til Priorn i ett kloster». — Försökspersonen — en högt bildad och vetenskapligt intresserad man — kunde icke *medvetet* påminna sig något af dikten, men lade han handen på psykografen, kunde jag få fram hvilken rad jag önskade, ordagrannt som för tre år

Digitized by Google

sedan. Samme man hade för öfrigt vid ett liknande experiment 1903 producerat en spirituell dikt på 4 tätskrifna sidor, hvarvid apparaten arbetade med sådan hast, att man hade svårt att medhinna uppteckningen af dikten. Flere stycken däri anknöto sig direkt till yttranden som *tillfälligtvis* därunder föllo i omgifningen. Huru skall detta kunna förlikas med prof. SVENSSONS sats: »En psykisk nybildning af *hög valör,* som bildats *under* medvetandet, medan en annan psykisk verksamhet härskat *i* medvetandet, existerar icke»[1].

Redan år 1889 gjorde jag en serie ganska intressanta experiment med ett par känsliga psykografmedier. Stundom utfördes dessa försök, äfven då deras ögon voro förbundna. Blott en enda gång under senare år har jag fått positiva resultat hos en person med förbundna ögon — och detta först sedan handen orienterat sig öfver hela alfabetet samtidigt med att bokstäfverna högt nämndes, då apparaten stannade på dem. Förmodligen vägleder sig det undermedvetna i sådana fall med tillhjälp af muskelsinnets uppfattning af de olika bokstäfvernas lägen i förhållande till hvarandra. Personer med ett så starkt differentieradt muskelsinne tyckas emellertid vara ytterst sällsynta. Skulle det ännu en gång lyckas mig att få experimentera med ett så känsligt subjekt, skall jag emellertid använda en skärm, utspänd mellan alfabetet och ögonen, då en bindel kanske icke alldeles omöjliggör ett och annat synintryck af bokstäfverna.

Hvad jag dock städse med bestämdhet kunnat konstatera, är den fullständiga öfverraskning, som psykografsvaren pläga bereda försökssubjekten. En väl uppfostrad och snäll liten frökens hand producerar ofta grofva slangord och eder; jag har bland mina gamla anteckningar från psykografexperiment ett papper, som genom sitt trasiga skick bär vittne om den unga damens

[1] För öfrigt hänvisa vi till det intressanta verket af prof. TH. FLOURNOY: Des Indes à la planète Mars (Genève 1900), hvilket grundligt analyserar somnambula prestationer af högst komplicerad karaktär. Jfr härom vår skrift »Själslifvets underjordiska värld» kap. IV. — Eburu detta verk visserligen närmast hänför sig till *successiv* personlighetsklyfning, torde det dock hafva sitt stora intresse äfven för tolkningen af simultan personlighetsklyfning, då väl skillnaden blott är graduell. Jfr också JUSTINUS KERNERS bok om »Die Seherin von Prevorst».

Digitized by Google

förskräckelse, då jag uppläste för henne, hvad hennes undermedvetna jag hade presterat i mördaren HJERTS namn.

Bland de märkliga exempel, som ådagalägga, hvilken relativ självständighet de *simultana,* undermedvetna (imaginära) jagsynteserna kunna uppnå i förhållande till det normala medvetandet, må särskildt framhållas de fall, då psykografen bildar anagrammer, som försökspersonen icke själf begriper, förr än efter en mödosam rebus-lösning, hvarvid stundom psykografen själf far tagas till hjälp. Den förträfflige forskaren F. W. H. MYERS berättar sålunda om ett psykografförsök, där man på frågan: »What is man»? fick till svar: »Tefi Hasl Esble Lies». — Man frågade vidare: »How shall i believe»? och svaret blef: »neb 16 vbliy ev 86 e earf ee» o. s. v. Först följande dag lyckades mediet själf utleta sammanhanget i dessa svar, genom omflyttning af bokstäfverna: »Life is the less able», samt »believe by fear even 1866».

Det blefve för vidlyftigt att nämna flere exempel på simultana jag-synteser. Den, som vill närmare taga kännedom om den väldiga litteraturen i frågan, vilja vi hänvisa framför allt till F. W. H. MYERS' publikationer »Automatic writing» och »The subliminal consciousness», hvilka fortlöpa genom åtskilliga årgångar af »Proceedings of the Society for psychical Research».

Särskildt betänklig finner prof. SVENSSON min tolkning af *tvångstankarnes* psykologiska genesis. Han yttrar därom i sin resension: »Att utan vidare använda undermedvetandets begrepp i en bevisföring hämnar sig alltid. Författarens påstående t. ex. att tvångstanken är resultatet af en associationskedja, som långa sträckor löper under medvetandet, och att orsaken till densamma måhända är känd af ett djupare liggande »jag», vore i bästa fall ett påstående blott och bart utan bevisvärde. Hvar och en som in natura studerat saken, vet, att det är oriktigt. Känslan af tvång uppkommer icke, såsom författaren påstår, därför att tanken ligger aflägset från det härskande associationsläget — s. k. hugskott ha vi alla — ofrihetskänslan uppstår därför att tanken icke normalt förtränges af andra — på ett annat språk: *därför att man icke kan frigöra sig från den*»[1].

[1] Kursiv. af oss.

Digitized by Google

Mig synes, att den förklaring prof. SVENSSON i dessa ord ger af tvångstankar, är en ren cirkelförklaring eller namnförklaring. Att psykologiskt *förklara* tvångstankarna, är att påvisa den *associativa* kedja, genom hvilken de komma till stånd. Och detta torde svårligen lyckas, så länge man blott opererar med de i ett visst ögonblick aktuellt medvetna förnimmelserna. Hvad som särskildt synes mig beaktansvärdt, är den stora likheten i innehållet af de tvångsföreställningar, som hafva en blasfemisk eller frivol karaktär, med de utgjutelser, som man får vid psykografförsök och automatisk skrift hos personer, hvilkas medvetna psyke är så främmande som helst för slika tankar.

Jag har själf varit i tillfälle att under åtskilliga år på ganska nära håll iakttaga ett par mycket typiska fall af tvångstankar. Hvad som därvid mest synts mig besvära patienterna var kanske icke så mycket själfva känslan af tvång, som fastmer svårigheten, att förstå *huru de kunde komma på sådana underliga tankar,* som te sig så främmande för deras vanliga tankegång. Särskildt synas religiösa människor frukta, att de kunna vara ingifvelser af djäfvulen. Tyder icke detta på, att det just är tvångstankens *afstånd* från det härskande associationsläget, som verkar så ohyggligt? Något liknande är det väl som PAULUS tänker på, då han talar om »en lag uti sinnena, som strider mot den lag, som är i hans håg», om en kamp mellan den gamla och nya människan, om pålen i köttet o. s. v. Högst viktig för tolkningen af tvångstankarna synas oss äfven de *posthypnotiska suggestionerna,* såsom vi också så starkt framhållit i vårt arbete. Det förvånar oss, att recensenten kunnat förbise detta fenomens betydelse härutinnan. Härmed skall naturligtvis ingalunda bestridas, att också den emotionella synpunkten bör beaktas vid tvångstankarnas förklaring, särskildt de cenästetiska emotionerna. Vi hafva i vår skrift *Snille och Själssjukdom* skarpt framhållit detta i kapitlet »Om den depressiva och grubbelsjuka genitypen».

Innan jag öfvergår till den andra hufvudpunkten i föreliggande diskussion — om tillräknelighetens definition — måste jag bemöta en anmärkning af prof. SVENSSON af följande lydelse: »Jag anser mig icke hafva rätt att här förbigå ett yttrande af författaren, hvilket är allt annat än naturvetenskapligt och som kan bibringa den oinvigde besynnerliga föreställningar.

Digitized by Google

Vid fråga om sammanhanget mellan psykiska och kroppsliga degenerationstecken yttras sid. 169: 'Det kan vid första påseendet förefalla underligt, att t. ex. en grof underkäk kan hafva något att betyda som medel att diagnosticera degeneration, men för den, som sett hvilka återverkningar en nervsjukdom som hysterien kan hafva på kroppens perifera delar, är det ingen öfverraskning!' »Jag medger», anmärker prof. SVENSSON, »att detta var mig ett öfverraskande resonnemang. De andliga och kroppsliga degenerationstecknen stå naturligtvis icke i sammanhang med hvarandra såsom orsak och verkan, de äro båda verkan af samma orsak — abnorm utveckling».

Sannolikt beror denna anmärkning på ett totalt missförstånd af ifrågavarande yttrande på sid. 169. Prof. SVENSSON har tolkat det så, som om jag velat påstå, *att den degenererade själen förorsakade de fysiska degenerationstecknen,* genom inverkan pa kroppen. Ett sådant resonnemang hade efter min mening ej blott varit stridande mot allt hvad naturvetenskapligt tänkande heter, utan mot sundt förnuft öfver hufvud. Ty lika litet som man har rätt att tillskrifva de *rent* fysiologiska processerna någon återverkan på de psykiska, lika litet kan man tillskrifva det psykiska *såsom sådant* någon inverkan på kroppen, vare sig direkt eller indirekt. Parallellism — men ingen kausalitet mellan de båda fenomenkedjorna!

Hvad jag i det omstridda yttrandet sagt, är, att förändringarna uti *nervsystemet* — de må nu vara af central eller mera perifer karaktär — kunde tänkas såsom primära i förhållande till de anatomiska degenerationstecknen. Och då vissa förändringar uti nervsystemet säkerligen äro *parallellfenomen* till den psykiska degenerationen, så blir därigenom sambandet mellan de psykiska och fysiska stigmata mera begripligt för den »oinvigde».

Skulle nu prof. SVENSSON beteckna äfven detta resonnemang — om degenerationen inom nervsystemet såsom föranledande orsak till de somatiska degenerationstecknen af mera perifer karaktär — så vill jag först och främst peka på vissa fysiologiska stigmata hos förbrytare. Naturligtvis beror en förbrytares ringa disposition att rodna på anomalier i den vasomotoriska innervationen. Af vasomotoriskt ursprung äro gifvetvis också

Digitized by Google

de brännblåsor, som man genom suggestion kan bibringa en hypnotiserad person, eller de stigmatiseringar med Kristi spiksår, som lära hafva förekommit hos vissa helgon. Att man ingalunda behöfver förvisa dylika berättelser till fablernas område, synes oss bl. a. framgå af sjukbilder som »*Mal perforant du pied*» och symmetrisk gangrän, vidare s. k. »*glossy skin*», osteoporos (m. fl. sjukliga förändringar i benens struktur), hvilka af talrika auktoriteter tolkats som *trofoneuroser* — ett begrepp, som väl ingalunda behöfver stå och falla med den mycket omtvistade hypotesen om specifikt trofiska *nerver*, då de ju kunna stå i samband med vasomotoriska processer och däraf förorsakade nutritionsrubbningar.

Kunna så djupgående organiska förändringar som dessa sjukdomar gifva mången grundad anledning att misstänka ett nervöst ursprung, så synes oss verkligen detsamma böra vara fallet med vissa anatomiska degenerationstecken. Kan en osteoporos vara en »trofoneuros», hvarför skulle då icke förbrytarens underkäk m. m. kunna tolkas efter samma recept ehuru med den skillnaden, att den trofoneurotiska processen här ej gjort sig gällande under individens lif såsom fullt utvecklad organism, utan måste förläggas tillbaka till fosterstadiet eller till fylogenetiska förhållanden. — Tolkningen af de somatiska degenerationstecknen i den här utvecklade riktningen har ock funnit representanter inom den psykiatriska litteraturen. Sålunda heter det härom i KIRCHHOFFS Grundriss der Psychiatrie (1899): »Einige andere Arten von Ernährungsstörungen, die nicht so sehr abhängig sind von dem Zustande peripherer Organe, im Gegentheil aus ursprünglichen Erkrankungen nervöser Centralorgane entstehen, entweder angeboren oder erworben, können als Störungen *trophischer Funktionen* zusammengefasst werden. Zu den angeborenen, fast immer ererbten Bildungen des Körpers gehört eine ganze Reihe anatomischer sogenannter *Degenerationszeichen*» (anf. arb. s. 93).

Lat vara, att man kan hysa delade meningar om denna teori, ja om hela begreppet »trofoneuros», sådant det af många ansedda forskare fattas — men icke kan man påstå, att sådana teorier äro »allt annat än naturvetenskapliga» (såvida nu prof. SVENSSONS anmärkning skall refereras till mitt resonnemang på s. 169 i *dess helhet*).

Digitized by Google

Jag öfvergår nu slutligen till prof. SVENSSONS granskning af min tolkning af *tillräkneligheten som straffmottaglighet.* Jag må tillstå, att jag ej rätt förstår de anmärkningar, prof. S. här riktar mot min definition. Han säger: »Jag är alldeles öfverens med författaren, att straffmottaglighet bör vara förutsättning för tillräknelighetsförklaring, men det är mig icke dess mindre omöjligt att anse det riktigt att sätta straffmottaglighetens begrepp såsom definiens på otillräknelighet».

Emot min uppfattning anför prof. SVENSSON två exempel. Det ena är, att en person, som under ett kortvarigt förvirringstillstånd af något slag har begått ett brott, enligt min ståndpunkt borde kunna dömas, om han tillfrisknar under rättegången. Detta inkast beror på förväxling af begreppet straffmottaglighet med *insikt om straffets betydelse.* Såsom jag upprepade gånger betonat i detta sammanhang betyder straffmottaglighet icke så mycket *teoretisk* insikt om straffets betydelse, som fastmer tillgänglighet för den *afskräckning* och *korrektion,* som straffet afser att bibringa. Äfven en moralisk idiot kan nog ofta *teoretiskt* begripa straffet, fastän det ej kan korrigera hans känslo- och viljelif.

En person, som under en förvirring begått ett brott, är ej straffmottaglig, emedan ett straff aldrig kan förebygga en psykisk konstellation af den art, som framkallade hans brott.

Prof. SVENSSON synes också själf inse, att denna hans anmärkning eger föga vikt. Så mycket större betydelse tillmäter han däremot sitt andra argument: det finnes personer, som äro straffmottagliga, men icke tillräkneliga. »Jag tänker härvid» tillfogar han, »på en del docila imbeciller, på hvilka säkerligen frihetsförlust, arbetstvång eller kroppslig bestraffning skulle verka afskräckande och brotthäjdande».

Jag svarar härtill: är straff det bästa sättet att korrigera dem, så skola de straffas, vare sig man vill kalla dem imbeciller eller ej. Skulle man låta bli att straffa hvar och en, som bär något spår af psykisk abnormitet, så skulle knappt någon människa bli straffad. Allt beror på, hvilken betydelse en psykisk abnormitet eger för delinkventens hela personlighet. Det är icke mera inhumant att straffa *straffmotagliga* imbeciller, än att straffa hvilken annan straffmottaglig individ som helst — så fort

Digitized by Google

man nämligen upphör att i straffet se en *vedergällning!* En annan sak är naturligtvis, att det allmänna rättsmedvetandet ännu kan hafva svårt att finna sig uti denna humana uppfattning af straffet. Men då måste rättsmedvetandet *uppfostras* — ty därom äro vi ju båda fullt eniga, att det teoretiskt riktiga också bör segra i praxis.

Prof. SVENSSON anmärker ock, att jag förväxlat begreppen partiell tillräknelighet hos på det hela sinnessjuka individer och partiell *otillräknelighet* hos för öfrigt normala individer. Kan denna distinktion verkligen betyda något? fråga vi, då ingen kan draga en bestämd gräns mellan normala och abnorma individer! För att välja ASCHAFFENBURGS och prof. SVENSSONS exempel: är en morfinist, bortsedt från morfinhungern, en normal individ? Eller utvisar icke t. ex. morfinistens bekanta lögnaktighet, att han äfven på andra psykiska områden är mindre normal? Kan man hos en sådan tala om tillräknelighet för vissa handlingar, såsom ASCHAFFENBURG vill, så kan man också göra det hos en mängd andra degenererade individer, t. ex. hos en person med »ett *délire systametisé chez un dégénéré* af den MAGNAN'ska typen.

Till slut är det mig en angenäm plikt att uttala mitt tack till prof. SVENSSON för den välvilliga uppmärksamhet, han med sin recension skänkt mitt arbete.

Digitized by Google

Ekonomisk öfversikt öfver nybyggnader och förvaltningar vid Upsala Akademiska sjukhus 1902—1904.

Här följer som tillägg till uppsatsen, »Upsala Akademiska sjukhus efter nu företagna nybyggnader och förändringar» (denna årgång h. 3, 4 o. 5) en ekonomisk öfversikt. Med afseende på denna må anmärkas, att fördelningen af utgifterna mellan vissa poster, särskildt några af de som extra arbeten upptagna, ej kunnat utföras alldeles exakt, emedan en stor del af de i fråga varande räkningarne redan befinna sig i Kammarrätten och således ej nu varit tillgängliga för mig.

Inkomster.

Statens bidrag		201,188: —
Landstingets bidrag		200,000: —
Universitetets »		20,000: —
A dessa bidrag influtna räntemedel		25,805: 66
Kapitalafsättningar från Regnell's fond t. o. m. 1905 års början	42,500: —	
Härå influtna räntemedel	5,174: 78	
Ytterligare bidrag från samma fond, beslutade, men ännu ej influtna	15,000: —	
Bidrag från samma fond, vidare att förvänta	8,500: —	71,174: 78
Summa inkomster		518,168: 44

Utgifter.

Ekonomibyggnaden och den underjordiska sammanbindningsgången.

Byggnaden enl. entreprenad (Hallström)	64,500: —	
div. extra arbeten (Hallström)	4,629: 25	69,129: 25
Ångpanne-, varmvattens- o. uppvärmningsanläggning enl. entreprenad (Atlas)	15,850: —	
Transp.	15,850: —	69,129: 25

Digitized by Google

Transp.	15,850: —	69,129: 25	
En tredje ångpanna, senare beslutad (Atlas) . . .	4,100: —	19,950: —	
Ångköks-, maskintvätt- o. desinfektionsanläggning enl. entreprenad (Atlas)	22,000: —		
div. extra arbeten (Atlas)	234: 90	22,234: 90	
gas-, vatten- och afloppsledningar enl. entreprenad (P. A. Sjögren) .	5,355: —		
extra arbeten (Sjögren) .	411: 29	5,766: 29	
Elektriska ledningar (allmänna Sv. El. A.B.)		1,499: —	
Utrustning		1,782: 75	
		Summa	120,362: 19
Paviljongerna I—III.			
Paviljong I.			
Byggnaden enl. entreprenad (Hallström) . .	96,200: —		
Inredandet af bostadsrummen å vinden (Hallström)	12,370: —		
Utrustning åt obstetriska och gynekologiska klinikerna	3,442: 05		
Utrustning åt oftalmiatriska kliniken	7,368: 90		
Utrustning åt bostadsrummen å vinden . . .	2,506: 67	121,887: 62	
Paviljong II (Bröstkliniken).			
Byggnaden enl. entreprenad (Hallström) . .	64,800: —		
Utrustning	6,885: 56	71,685: 56	
Isoleringspaviljongen.			
Byggnaden enl. entreprenad (Hallström) . . .	29,500: —		
Utrustning	3,174: 93	32,674: 93	
Transp.		226,248: 11	120,362: 19

Digitized by Google

Transp.		226,248: 11	120,362: 19
Värmeledning för paviljongerna I och II enl. entreprenad (Värmeledningens A.B. Calor)	16,300: —		
extra arbeten (Calor)	651: 50	16,951: 50	
Div. extra arbeten å nya sjukpaviljongerna		4,609: 40	
Summa paviljongerna I—III:			247,809: 01
Gamla sjukhuset.			
Ombyggnadsarbeten enl. entreprenad (Hallström)	39,800: —		
extra arbeten (Hallström)	6,130: 03		
div. extra arbeten (kakelugnar o. s. v.)	1,552: 12	47,482: 15	
Värmeledning enl. entreprenad (Calor)	12,950: —		
extra arbeten (Calor)	1,195: —	14,145: —	
Elektrisk hiss (Graham Brothers)		5,700: —	
Div. utrustning		3,688: 27	71,015: 42
Gas-, vatten- och afloppsledningar i nya sjukpaviljongerna och gamla sjukhuset enl. entreprenad (P. A. Sjögren)		27,246: —	
extra arbeten (Sjögren)		5,359: 52	32,605: 52
Elektriska belysningsanläggningen (utom ledningar i ekonomibyggnaden) enl. entreprenad (Elektriska A.B. Holmia)		37,180: 37	
Mellanafgift för utbyte af den andra Hultmotorn mot kolfångmaskin (Holmia)		2,700: —	
extra arbeten (Holmia)		2,306: 68	42,247: 05
Likkällare (Hallström)			1,700: —
Afloppsledningar			1,524: 24
brandpostledningar			1,540: —
åskledareanläggning			2,185: 06
Transp.			520,988: 49

Digitized by Google

	Transp.	520,988: 40
Diverse allmänna utgifter.		
Till byggnadernas arkitekt och byggnadsritningar	5,130: 30	
Till kontrollerande arkitekten . . .	11,172: —	
För konstruktionen af ångpanneanläggningen och centraluppvärmningen (Ingeniör Theorell)	3,720: —	
För konstruktionen af den elektriska belysningsanläggningen (Elektriska pröfningsanstalten i Stockholm) .	1,005: 45	
Till byggnadskomiténs sekreterare .	1,150: —	
div. andra allmänna utgifter (såsom renskrifning, tryckning, annonser m. m.)	3,068: 20	25,246: 04
	Summa utgifter	546,234: 53

Det framgår härur, att vid byggnadsarbetenas utförande uppkommit en brist på 28,066 kr. 09 öre, hvarvid såsom denna tablå ger vid handen, ändock ej medräknats den ränteförlust, som Universitetet lider därigenom, att en del af de från Regnell'ska fonden beräknade anslagen ännu ej utbetalats (hvilket ej kan väntas skola slutligen ske förrän under år 1909).

KARL PETRÉN.

Digitized by Google

Smärre notiser och referat.

11. **Kothe**: Studien über die Temperatur erkrankter und hyperämisirter Gelenke, *Münchener Med. Wochenschr. N:r 31, 2 aug. 1904.*

Såsom bekant har kirurgen, professor Bier lifligt intresserat sig för ledsjukdomarna och deras behandling, och det är på hans tillskyndan, som dr Kothe undersökt temperaturen hos huden öfver ledgångarna och därvid dels jämfört friska och sjuka leder, dels studerat verkan af vissa terapeutiska ingrepp.

Undersökningarna ha skett med termogalvanometer och studiet af sjuka leders temperaturförhållanden har så tillgått, att förf. jämfört en sjuk led å kroppens ena sida med motsvarande icke angripna led å den andra kroppshalfvan hos samma individ. Äfven hos individer med friska leder förefunnos vid sådana undersökningar smärre temperaturdifferenser mellan de båda kroppshalfvorna, men dessa uppgingo ej till 0,5° C. Emellertid har förf. på grund af detta förhållande bestämt sig för att ej räkna med mindre temperaturolikheter än på 1° C.

Akuta ledsjukdomar orsaka konstant förhöjning af temperaturen hos huden öfver leden. Vid suppurativa affektioner uppgår denna förhöjning till 3° C. eller mer, vid något intensivare gonorrhoiska arthriter är den också betydlig, vid den akuta polyarthrien belöper den sig till 1—2° C. Äfven vid icke infektiösa ledåkommor såsom luxationer och frakturer i närheten af leden förefinnes temperaturstegring hos huden öfver leden, och är denna ofta rätt betydlig samt kan persistera under veckor.

Mer påfallande än dessa fynd är emellertid påvisandet, att vid de flesta kroniska ledsjukdomar, arthritis deformans, kronisk polyarthri, kronisk gonorrhoisk rheumatism, huden öfver de sjuka lederna är mindre varm än normalt. Skillnaden uppgår till 1—2° C. och är nästan konstant. En undantagsställning inta-

Digitized by Google

ger emellertid den kroniska ledtuberkulosen. Här är hudens temperatur förhöjd, och detta är fallet ej blott då huden är rodnad utan äfven vid så kallad tumor albus. Temperaturförhöjningen uppgår vid ledtuberkulos stundom ända till 4° och är särskildt framträdande, då så kallade kalla abscesser äro under utveckling.

Förf. har äfven studerat temperaturen å ledgångarnas hud vid terapeutiska procedurer. Så har han funnit en temperaturstegring på 8° eller mer, om leden 1 timme behandlats i hetluftsapparat med möjligast hög värme. På 1—1½ timme återgår temperaturen till den vanliga. Åstadkommer man hyperämi genom en sugapparat stiger temperaturen 2—4°, anlägges ofvan leden en lätt komprimerande binda är temperaturförändringen ingen eller åtminstone inkonstant. Att lokala heta bad och heta grötar höja temperaturen är naturligt, af större intresse är det att erfara, att alkoholomslag förhöja temperaturen 1—1½° under det PRIESSNITZ'ska omslag äro utan verkan i detta hänseende, samt att jodtinktur är i stånd att — vid energisk användning — höja hudtemperaturen 3—4° för flera timmar.

Dr KOTHE redogör ej i detalj för undersökningarna öfver de enstaka fallen och nämner endast undantagsvis huru många fall, som ligga till grund för de olika uppgifterna. Hans undersökningsmetod synes ej heller alldeles fritagen för invändningar. Så synes han angående själfva undersökningsinstrumentet, termogalvanometern, hafva tagit frågan om ena lödställets, resp. den ena gruppens af lödställen konstanta temperatur något lättvindigt. Å andra sidan synas ju de skillnader han påvisat vara så stora, att misstag ej äro sannolika. Ja, det synes som borde enhvar, sedan uppmärksamheten blifvit riktad på saken, lätt kunna med enbart palpation öfvertyga sig om riktigheten af uppgifterna i fråga. KOTHE har själf försökt detta och uppger sig med tämlig precision kunna skatta temperaturdifferenser på 0,5° C. Låter sig detta göra, skulle man i kontrasten mellan hudtemperaturen öfver leden vid tuberkulos gentemot vid kroniska affektioner af annan art ha ett ej oviktigt diagnostiskt hjälpmedel.

KOTHE anser att man af hudens temperatur öfver leden kan sluta till temperaturen i ledens inre och anför såsom skäl

Digitized by Google

härför, dels öfverensstämmelsen af de flesta af hans fynd med förut kända förhållanden angående ledsjukdomarna, dels andra kliniska erfarenheter, så t. ex. en uppgift af BIER, att äfven vid djupliggande inflammationer redan hudsnittet är mycket mer blödande än normalt. Om man får antaga dessa slutledningar, så visar ju iakttagelsen af sänkt temperatur vid de flesta kroniska ledsjukdomar på ett synnerligen pregnant sätt vägen för terapien. Instinktmässigt har ju denna väg redan af ålder följts, men det är särskildt en punkt, som härvidlag synts referenten af stort intresse. Då massagebehandlingen blef allmän, följde en stor ringaktning för alla de gamla linimenten, som ansågos verka enbart genom den massage, som deras så kallade ingnidande erfordrade. Kan nu jodtinktur åtminstone å ytan af en led förhöja temperaturen så mycket som 3—4°, så torde andra hudretande medel ha ungefär liknande verkan, och linimenten således göra någon nytta i och för sig.

RAGNAR FRIBERGER.

12. **ALB. KOCHER**: Über die Ausscheidung des Jods im menschlichen Harn und ihre Beziehung zum Jodgehalt und zur Verkleinerung der Strumen. Ein Beitrag zur Physiologie der Schilddrüse. *Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.* Band XIV s. 359.

Förf. har studerat jodomsättningens beroende af sköldkörtelns tillstånd genom att kvantitativt bestämma den jodmängd, som elimineras med urinen för hvarje 12-timmars-period efter intagande pr os af små joddoser — 0,2 gr. KJ.

Hos — hvad sköldkörteln beträffar — *friska* personer uppgår den genom njurarna utsöndrade totala jodkvantiteten konstant till ungefär 75 % af den införda, oberoende af diuresens storlek, födans sammansättning o. s. v.; denna jodelimination eger till största delen rum inom de första 12 timmarna och är afslutad inom 36.

Äfven hos *strumiprivæ* (utan kachexisymtom) återfinner man samma proportion mellan den intagna och den med urinen utsöndrade jodens mängd, men eliminationon försiggår långsammare.

Strumapatienterna låta ur den här anlagda synpunkten fördela sig på *3 grupper*. Inom den *första* är jodutsöndringen,

Digitized by Google

som fullbordas på vanlig tid, ökad, så att den med urinen afgående jodkvantiteten är lika med eller ofta t. o. m. större än den införda. Samtidigt undergår struman en förminskning, som är påvisbar redan efter 3—4 timmar och fortsätter under och upphör med följande dag. En ny joddos åstadkommer en likartad om också ej så utpräglad effekt, under förutsättning att en fortsatt minskning af struman är möjlig; har härvidlag ett stationärt tillstånd inträdt, förhåller sig jodutsöndringen normalt. — Inom den *andra gruppen* företer jodomsättningen i okomplicerade fall ingen afvikelse från det vanliga, lika litet som någon förändring af struman kan iakttagas. — Den *tredje gruppen* karaktäriseras däraf, att eliminationen är förlångsammad och minskad och att struman förblir oförändrad. Efter upprepade joddoser fås något större jodkvantiteter i urinen och struman blir mera loberad och mjukare till konsistensen utan att undergå mätbar förminskning.

Ur patologisk-anatomisk synpunkt är denna *tredje grupp* tämligen enhetlig och omfattar till konsistensen fasta, dels diffusa, dels nodösa kolloidstrumor med starkt fyllda folliklar och lågt epitel. Inom den *första gruppen* återfinnas dels mjuka diffusa hyperplastiska (»parenkymatösa») strumor med relativt högt follikelepitel, dels allehanda nodösa former utan regressiva förändringar, under det att den *andra gruppen* omfattar nodösa strumor med regressiva förändringar jämte en del blandnings- och öfvergångsformer mellan de båda andra grupperna.

Det synes häraf framgå, att joden inverkar förminskande på struman endast i den mån dennas parenkym är funktionsdugligt, d. v. s. follikelepitelet intakt, blod- och lymfcirkulationen obehindrad. Den histologiska undersökningen visar, att minskningen hufvudsakligen beror på ett försvinnande af follikelinnehåll, och då detta är jodhaltigt, förklaras härigenom dels den rikliga jodutsöndringen med urinen, dels den genom analys påvisade låga jodhalten hos den förminskade struman. — I kolloidstruman däremot kvarhålles en del af den tillförda jodkvantiteten genom bindning vid den i förhållande till det normala follikelinnehållet abnormt jodfattiga kolloiden, som (på grund af sin sega konsistens?) icke secerneras i vanlig utsträckning. Härigenom uppstår en minskning i jodutsöndringen och en ökning

Digitized by Google

af strumans jodhalt, som på grund af kolloidens rikliga förekomst kan vara ganska hög, trots det att kolloiden i och för sig själf har en ringa sådan. Den histologiska undersökningen af sådana hithörande strumor, som efter längre tids jodbehandling visat tendens att skrumpna, ger vid handen, att en förminskning af kolloidklumparna under uppklarnande af deras periferier i någon mån kommer till stånd, ett förhållande, som förf. anser bero på en partiell sekretion efter tillräcklig jodering.

Af sina undersökningar drar förf. några slutsatser angående *sköldkörtelns fysiologi.* Organismen tillförd jod upptages, förarbetas och secerneras hastigt af sköldkörteln och denna passage genom körteln underlättar och påskyndar på något sätt jodens elimination (jfr förlängsamningen hos strumiprivæ). — Sköldkörteln innehåller normalt ett öfverskott af sköldkörtelägghvita, med andra ord, follikelinnehållet utgöres af för lågt joderad thyreoalbumin, som i mån af jodtillförsel upptar jod och secerneras. Ändringar i proportionen mellan den tillgängliga joden å ena sidan och de öfriga af sköldkörteln förarbetade ämnena å den andra måste således föra till förändringar af follikelinnehållets mängd och detta i sin tur till variationer i körtelns storlek, jodhalt, dess epitels beskaffenhet o. s. v. Inom vissa gränser måste dessa förändringar betecknas som fysiologiska och såsom uttryck för en anpassning efter föreliggande behof.

Ur samma synpunkt söker förf. belysa *etiologien* för de verkligt patologiska förstoringarna, *strumorna.* Dessa kunna uppstå dels på grund af bristande jodtillförsel och häraf beroende anhopning af för sekretion otillräckligt joderad kolloid, dels genom abnormt riklig tillförsel af öfriga »schilddrüsenfähige Substansen», hvilket i första hand för till en arbetshypertrofi. En på detta sätt bildad Struma parenchymatosa öfvergår emellertid, så snart relativ jodbrist inträder, till en kolloidstruma och denna hemfaller lätt till regressiva metamorfoser, sedan det anhopade sekretets tryck framkallat rubbningar i cirkulationen. — På något af dessa sätt torde de flesta strumaformer uppstå; dessutom förekomma naturligtvis strumabildningar af ren tumörnatur.

I denna uppfattning af ætiologien finner förf. ett stöd för användande af en *jodterapi vid begynnande strumafall.* Härvid bör man börja med helt *små doser* hvarannan dag; de strumor,

Digitized by Google

som öfverhufvud taget äro tillgängliga för jodbehandling aftaga härunder hastigt i storlek och genom att periodvis upprepa densamma bör man lyckas hålla körteln vid minsta för det ifrågavarande fallet möjliga volym. Att ge hithörande patienter *stora doser* anser förf. med stöd af iakttagelser på ett par af sina fall för *ett fel*; det synes bland dessa strumor, som reagera för jodbehandling med ökad sekretion, finnas sådana, som upptaga ovanligt stora mängder jod, abnormt förarbeta och öfverföra densamma i cirkulationen, hvarvid *jodism-* eller kanske rättare *thyreoidism-symtom* framkallas. — Vid de strumaformer åter, som icke reagera för de små joddoserna, har man icke heller af de stora att vänta nämnvärd effekt; en längre och intensivare jodbehandling har emellertid någon utsikt i fråga om de fasta kolloidstrumorna och kan försökas, då man icke riskerar att härigenom skada patienten.

AXEL PETTERSON.

Digitized by Google

Nekrolog.

Ernst Carl Abbe. †

Väl torde Abbes namn vara bekant inom hela den medicinska verlden — mest kanske genom den belysningsapparat, som mot hans önskan kallas hans kondensor — men få torde de läkare vara, som veta, i huru hög grad jämte andra exakta vetenskaper äfven de medicinska hafva honom att tacka för senare tiders framsteg. Med honom har den 14 januari 1905 en af dessa vetenskapens stormän gått ur tiden, som i det tysta uträtta mer än mängden af dem, hvilka skörda samtidens erkänsla och åtnjuta det högsta vetenskapliga anseende, en af dessa, hvilkas arbete är så stort, att dess värde först efter längre tid kan blifva rättvist uppskattadt.

Här må endast gifvas en flyktig bild af hans förtjänster om mikroskopets utveckling, det område af hans verksamhet, på hvilket hans arbete har den största betydelsen för de medicinska vetenskaperna. Före Abbes tid var framställningen af ett mikroskopobjektiv en rent empirisk procedur, genom hvilken det aldrig hade varit möjligt att nå vare sig den fulländning, som är en conditio sine qua non för en stor mängd histologiska och bakteriologiska undersökningar, eller den jämnhet i fabrikationen, som utgör ett villkor för den allmänna användningen af goda mikroskop. Abbe hade nu att angripa problemet både från teoretisk och praktisk synpunkt. I förstnämnda hänseende ledde hans arbete till teorien för afbildningen i mikroskopet. Visserligen hade man sig förut bekant, att man med objektiv af större apertur kunde se finare detaljer än med sådana af mindre apertur med lika förstoring och lika afbländning af ljuskällan, men då man trodde, att den mikroskopiska bilden följde samma lagar som bilden i andra optiska instrument, och sålunda utgjorde en verklig afbildning af en struktur, kunde en tillfredsställande förklaring ej gifvas. Abbe visade

Digitized by Google

nu, att bilden i mikroskopet endast under vissa förhållanden är en verklig afbildning, under andra däremot endast har ett slags indikativ betydelse. Ty värr har det nog gått med denna upptäckt som med så mången annan, att de, som borde draga den största nyttan af den, antingen ej känna den eller ej fatta den. Hvem af dem, som hafva ett bättre mikroskop till sitt förfogande, tror sig ej af den bild, detta gifver honom, kunna sluta till strukturen af t. ex. det vanliga profobjektet Pleurosigma angulatum? Huru många veta väl, att det enda, hvarom mikroskopet upplyser, är, att någon form af struktur måste föreligga, som i tre riktningar, bildande en vinkel af 60° med hvarandra, kan verka såsom ett diffraktionsgitter?

Vidare fann han det s. k. sinusteoremet, det matematiska villkoret för erhållande af en, om ock begränsad, dock tadelfri afbildning genom ett objektiv med stor apertur, ett villkor, hvars praktiska betydelse genast blef klar för hvar och en, då han visade, att det i alla äldre objektiv med tillfredsställande afbildning faktiskt var uppfyldt, fastän de blifvit framställda på empirisk väg och utan kännedom om detsamma.

Den första stora praktiska förbättringen af mikroskopen var införandet af den homogena immersionen, som hade blifvit honom föreslagen för att komma ifrån korrektionsfattningen vid vattenimmersion, men vid hvars beräkning han lyckades ernå en väsentlig förbättring af skärpan, hvarigenom den blef egnad att helt och hållet utträngа den sistnämnda. Härmed var gränsen uppnådd, som utstakades af de då tillgängliga glasmaterialen, och vägen anvisad att skaffa nya sådana, om vidare förbättringar skulle kunna ernås, en väg, som han också beträdde. Detta kolossala arbete, utfördt tillsammans med Otto Schott i Jena, ledde därtill, att glassorter, tillfredsställande optikens växlande behof, nu framställas fabriksmessigt med bestämda optiska egenskaper och i så stort urval, att de böra kunna vara tillräckliga äfven för behof, dem man ännu ej känner.

Först nu var det möjligt att gifva mikroskopet dess nuvarande fulländning genom införandet af apokromatobjektiven, och det är först med dessa, som man — jag begagnar här ett uttryck, som en framstående histolog fällde, när han gjort bekant-

Digitized by Google

skap med dem — ser så mycket, att man verkligen får den föreställningen, att det ej finnes mer att se, än hvad man ser.

Betänker man, att det är ABBES förtjänst, genom införandet af den homogena immersionen och möjliggörandet af säker beräkning och framställning i stor skala af mikroskopiska objektiv, att den praktiske läkaren öfverhufvud förfogar öfver medlen att ställa en bakteriologisk diagnos, att han genom konstruktionen af apokromaterna är meddelaktig i förtjänsten af histologiens och bakteriologiens moderna utveckling, samt att han bl. a. med SCHOTT delar förtjänsten af att hafva genom de nya glassorterna möjliggort den moderna utvecklingen af den fotografiska reproduktionstekniken, så skall man för visso finna, att de medicinska vetenskapernas och menskligheten skuld till honom är stor.

ABBE kom som docent i teoretisk fysik och astronomi i Jena tidigt i beröring med CARL ZEISS, hvilken där innehade en liten optisk och mekanisk verkstad. ZEISS hade redan förr insett vikten af vetenskaplig ledning för arbetet vid konstruktionen af mikroskopiska objektiv och fann i ABBE den man, han sökte, och som skulle göra hans namn mera kändt än sitt eget. Frukten af deras samarbete och af ABBES arbete efter ZEISS' död åskådliggöres genom denna världsberömda optiska anstalt, från hvilken allt det bästa utgått, som den moderna konstruktiva optiken gifvit menskligheten, dessa storartade verkstäder, där hvarje arbetare har del i vinsten och åtnjuter alla möjliga sociala förmåner, där hvarje vetenskapsman, innan han anställes måste såsom arbetare passera graderna på de olika afdelningarna, där ingen ägare finnes, utan vinsten efter afdrag af de bestämda andelar, som tillkomma hvar och en där anställd, användes för vetenskapliga och allmännyttiga ändamål.

De ofantliga ekonomiska fördelarna af den begåfvade vetenskapsmannens och skicklige administratörens trägna arbete har den anspråkslösa, oegennyttiga personligheten låtit komma andra till godo.

ALLVAR GULLSTRAND.

Digitized by Google

Föreningens särskilda angelägenheter.

Fredagen den 31 Mars 1905.

1. Höll prof. ÖHRVALL föredrag om »sinnesförnimmelsernas indelning».

2. Höll prof. HAMMARSTEN ett föredrag med refererande af nyare undersökningar öfver människans behof af näringsämnen.

Med anledning häraf yttrade sig prof. PETRÉN och prof. HAMMARSTEN.

3. Höll aman. BACKMAN föredrag öfver ämnet: »Är etylalkohol ett näringsmedel för det isolerade och öfverlefvande däggdjurshjärtat»? Föredraget illustrerades med sciopticonbilder af cardiogram.

4. Referade prof. LINDFORS DOHRNS Geschichte der Geburtshülfe der Neuzeit 1840—80.

Fredagen den 14 April 1905.

1. Såsom sökande till GLAS' stipendium hade anmält sig medicine kandidaterna G. CARLSSON, östg. och LEVI BERGSTRÖM, norrl. samt medicine stud. LISA KÄLLSTRÖM, upl.

Föreningen uppsatte på förslaget

1) G. CARLSSON med 11 röster;

2) L. BERGSTRÖM med 11 röster

3) L. KÄLLSTRÖM med 6 röster; och förklarades detta ärende omedelbart justeradt.

Digitized by Google

UPSALA LÄKAREFÖRENINGS
FÖRHANDLINGAR
Ny följd. B. X. 1904—1905 Häft. 7.

Från den kirurgiska kliniken i Upsala.

80. Smärtor i buken, ett försök att förklara några af dem.

Af
K. G. LENNANDER.

På grund af egna iakttagelser har jag i föregående arbeten uppställt den hypotesen, att hvarje organ, som endast mottager nerver från n. sympathicus eller n. vagus efter afgången af n. recurrens inf., saknar smärtnerver. Efter ökad erfarenhet anser jag mig kunna vidga denna hypotes och säga: alla organ, som endast få nerver från n. sympathicus eller n. vagus efter afgången af n. recurrens, äga icke något af de fyra bekanta känselsinnena, smärt-, tryck-, värme- och köldsinne. Jag har mer eller mindre fullständigt ådagalagt detta för bensubstansen, benmärgen, brosken, sköldkörteln, lungorna, magsäcken, tarmkanalen, mesenterierna, omentet, gallblåsan, lefvern, pankreas, (1 fall), mjälten (1 fall), njurparenkymet, sedan fettkapseln fullständigt lossats från den fibrösa kapseln, de inre kvinliga genitalia, urinblasans serosa och de serosaklädda delarna af testes. Däremot har jag funnit smärtsinne hos periostet och ledkapslarna, hos pleura parietalis och peritoneum parietale. Det, som gör mest ondt, är förskjutning och tänjning (utspänning) samt tryck på de nämnda hinnorna mot ett hardt underlag. Hvarje förskjutning af pleura och peritoneum parietale mot deras relativt fasta underlag af ben, muskler och aponeuroser medför en slitning på i subserosan förlöpande smärtnerver med deras ändapparater. Hvarje tryck på dessa hinnor är också ett tryck på samma nerver emot nämnda underlag. Nerverna äro grenar af interkostal-, lumbal- och sakralnerverna.

Digitized by Google

Huru förklara smärtorna i buken?

Iakttagelserna hafva visat, att icke något operativt ingrepp. ej ens Dupuytrens tarmsax eller termokauter, ej konstant eller faradisk elektricitet, ej sträckning af väggen på längden eller tvären kan framkalla någon förnimmelse från en frisk eller sjuk magsäck, tarm (incl. proc. verm. och valvula Bauhini) eller gallblåsa. Detsamma gäller om stora omentet, om mesenterierna och om alla adherenser, blott man kan göra ingreppen så, att man icke utöfvar den minsta tänjning på mesenteriernas eller adherensernas fästen vid bukväggen. Gör man det, så sträcker man på den parietala serosan och subserosan med deras smärtledande nerver, och det gör ondt. Det första, vi alltså kunna sluta oss till, är, att hvarje rörelse hos mag-tarmkanalen, som medför en sådan förändring i magsäckens eller i en tarmslyngas form eller läge, att det uppkommer en sträckning på den parietala subserosan genom mesenterialfästet eller genom adherenser, den är smärtsam. Och smärtan kännes desto mer, ju häftigare sträckningen är. Ifråga om adherenser har jag genom många nya iakttagelser blifvit alltmera öfvertygad om riktigheten, af hvad jag förut yttrat, nämligen att band och strängformiga adherenser till ett föga förändradt peritoneum parietale gifva mest smärtor. Vidsträckta ytadherenser med kort bindväf framkalla knappast smärtor. om de icke hindra tarminnehållets regelmässiga transport. En direkt fastväxning af ett större stycke tarmvägg till bukens muskler eller aponeuroser efter fullständig förstöring af serosan och subserosan synes icke vålla några smärtor, så länge tarmpassagen är fri.

Vid hvarje mera betydlig ptosis viscerum har man att vänta sig en känsla af obehag, af stramning i ryggen.

Jag har förut skrifvit, att enligt min åsikt, kunna inga smärtor utgå från bukens viscera, utan att en mekanisk, infektiös (toxisk, mikrobiel) eller kemisk retning påföres de sensitiva interkostal-, lumbal-, eller sakralnerverna i bukväggen.

Jag har nyss talat om *en* form af mekanisk retning — tänjning på mesenterialfästen eller på parietaladherenser. Hos friska människor är det svårt att tänka sig, att smärtor uppkomma genom stramning på tarm- eller mesenterialfästen, om ej möjli-

Digitized by Google

gen genom en höggradig utvidgning eller sammandragning af någon af de tre groftarmsflexurerna eller af colon ascendens eller descendens. Klart är, att en betydlig utvidgning eller sammandragning af duodenum, som ligger till stor del retroperitonealt, måste vara förenad med smärtor. Det fins emellertid ingen anledning till en större volymförändring af duodenum hos friska människor.

Af smärtor i sammanhang med adherensbildningar till peritoneum parietale kan man nämna dem vid kronisk appendicit. De framkallas af starka kontraktioner af den mest distala delen af ileum, af coecum och colon ascendens (samt af proc. verm.?).

Vid akutisering af en kronisk appendicit eller tyflit med lymfangit längs bakre bukväggen, säga många patienter, att de känna »hvarenda gasblåsa», som passerar valvula Bauhini äfven i fall, där det icke finnes några adherenser.

Känsligheten hos de sensitiva nerverna i den parietala serosan och subserosan stegras nämligen i hög grad genom en lymfangit, alldeles som förhållandet är i huden vid t. ex. erysipelas. Patienterna uppfatta därför som en smärtförnimmelse hvarje ändring i trycket på den parietala serosan, som framkallas genom en volymförändring eller genom en rörelse af tarmen.

I⁰ vänstra sidan af buken hafva vi att erinra oss bandformiga fastväxningar af flexura sigmoidea i fossa iliaca såsom en orsak till smärtor genom tänjning på parietalserosan, då den fastväxta tarmdelen sammandrager sig för framskaffande af sitt innehåll.

Ett tryck mot den parietala serosan med t. ex. ett handskklädt finger är smärtsamt men ojämförligt smärtsammare är en förskjutning af serosan mot bukväggens fastare delar, t. ex. då man tager ut en saltvattenskompress, som ligger emellan tarmarna och främre bukväggen. Den parietala serosan kan nämligen icke tänjas (förskjutas), utan att man sträcker på smärtnervernas ändgrenar i subserosan och serosan.

Låtom oss nu först tänka på tillstånd, som medföra ett tryck på bukväggsserosan, men knappast någon förskjutning af den. Dit hör den allmänna spänning i buken, flatulens, som man erfar efter en för riklig måltid, i synnerhet om en stor mängd gasbildande föda ingått i densamma. Lyckas man icke

Digitized by Google

då att efter behof tömma tarmgaserna, kännas kval i epigastrium, »upp under bröstet», »under hjärtat» — »det står som en pále i bröstet». Så fort tarmgaserna börja passera fritt genom anus, minskas obehaget och är sedan snart förbi. Detta är ju ett fall, gripet ur det dagliga lifvet. Det kan hända hvarje människa med svag digestion, som kommer hungrig till ett bord med ärter, fläsk och pannkaka. Här torde som sagdt obehaget mest framkallas af ett allmänt tryck mot bukväggens insida, kanske mest mot diafragma genom utspänning af colon transversum med flexura coli sinistra, möjligen också genom att de utspända tunntarmarna stiga uppåt under bröstet.

Ascites anses icke vara förenad med större smärtor. Den första ascitesvätskan ökas vanligen långsamt, bukväggens alla lager tänjas så småningom. Men förr eller senare stegras med vätskemängden känslan af spänning i buken. Patienterna längta med otålighet icke endast efter den första tappningen utan efter förnyad tappning, så fort utspänningen af bukväggen nått en viss höjd.

Hit hör också känslan af spännning och tyngd vid stora buksvulster, vid tvillinghafvandeskap. Så fort spänningen nått en viss grad, har man också att räkna med de sensitiva nerverna i musklerna, i bukväggen och i huden.

Vid en stor, hård lefver (t. ex. stas, kräfta, syfilis i lefvern) hafva vi dels att tänka på trycket mot den främre bukväggsserosan samt på tänjningen på diafragmaserosan vid ligamenta coronarias omslagsställen i följd af lefverns ökade volym och tyngd, dels också på en viss grad af förskjutning af bukväggsserosan mot den öfriga bukväggen genom rifningen under respirationsrörelserna mot den hårda, ofta knöliga lefvern. I ett föregående arbete har jag därför betonat, att patienter med en stor, hård lefver känna sig bäst, om de förfoga öfver en viss mindre mängd ascitesvätska, som på samma gång den minskar rifningen mellan lefver och bukvägg också i upprätt ställning utgör en passande vattenbädd för lefvern att hvila emot.

Nyligen har jag vårdat ett fall af stor mjälte hos en äldre kvinna. Hon hade icke reda på, att hennes mjälte var svullen. Den nådde till höger om medellinjen. Hon hade feber och klagade öfver värk i buken och öfver stor tryckömhet på vänstra

Digitized by Google

sidan af buken. Jag tänkte mest på en akut lienal leukämi, men också på en mjältabscess med sekundär peritonit på bukväggsserosan. Då alla symtom fortforo oförändrade äfven dagen efter inkomsten till sjukhuset och då jag trodde mig veta, att blodet undersökts och funnits vara normalt, gjorde jag under lokal analgesi en 1 ½ cm. lång incision genom främre bukväggen nedanför spetsen af 11:te refbenet. Peritoneum parietale var friskt. På mjälten syntes eller kändes ingen annan förändring, än att den var förstorad. En genast utförd blodundersökning visade 300,000 hvita blodkroppar på en mm³ blod. Under sängläge och Röntgenbehandling minskades hastigt symtomen af smärta och tryckömhet, samtidigt med att också mjälten blef mindre. Hos denna patient var det lätt att iakttaga en omständighet, som man alltid måste räkna med vid palpation af buken och af ledgångarna. Ett enbart tryck af bukväggen mot mjälten gjorde efter ett par dagars sängläge icke ondt. Ett tryck med förskjutning af peritoneum parietale mot den fasta margo lienalis var däremot alltid smärtsamt. I detta fall får man anse, att känsligheten hos smärtnerverna i den parietala serosan och subserosan på främre bukväggen stegrats genom utspänningen af bukväggen i följd af mjältens hastiga tillväxt och genom förskjutningen af den parietala serosan mot den öfriga bukväggen, då pat. gick omkring och arbetade med sin växande mjälte. Det blef en hel rad af på hvarandra hopade traumata mot bukväggens insidor.

Hvad som gör obehag vid en stor och rörlig mjälte (vandrande mjälte) är dels tänjningen på retroperitoneala nerver genom mjältens stramning på sin pedunkel, dels skafningen mot den främre bukväggens serosa, då mjälten förändrar läge inom bukhålan.

Om stjälken till en rörlig mjälte eller ett ovarium eller en tarmslynga blir omvriden (stjälktorsion, volvulus), så är detta förenadt med större eller mindre smärta. Denna *kan* vara mycket svår. En annan gång finner man vid operation en ovarialsvulst med stjälktorsion, där man icke vågat ställa denna diagnos, emedan smärtorna varit lindriga och deras första uppträdande icke af pat. kunnat hänföras till ett bestämdt tidsmoment. Ju hastigare och kraftigare omvridning och åtsnörning

Digitized by Google

af svulstens eller tarmslyngans pedunkel, desto större förskjutning och sträckning på smärtnerverna i den parietala serosan och subserosan och desto rikligare venös stas och blödning i den omvridna svulsten eller tarmslyngan. Jag erinrar om de våldsamma plågorna vid en total omvridning af hela tunntarmsmesenteriet. Säkerligen kan man af omvridningssmärtan hafva stor ledning för sitt omdöme om faran för hastigt inträdande gangrän af det omvridna organet. Graden af omvridningssmärta beror naturligtvis på den större eller mindre sträckningen på känselnerverna i bukväggens serosa och subserosa. Snart tillkommer ett nytt moment, som ger smärta och i hög grad ökar den parietala serosans känslighet mot smärtintryck: en aseptisk eller septisk inflammation af *bukväggens* serosa. Kring en omvriden ovariesvulst blir det en aseptisk, mest fibrinös peritonit, som har till uppgift att från den öfriga kroppen afskilja det bortdöende organet. Efter omvridning af en tarmslynga passera snart toxiner och bakterier den sjuka eller afdöende tarmväggen. Det blir en septisk peritonit, som oftast är fri och fortskridande.

Vid tarmvolvolus blir den omvridna slyngan mer eller mindre hastigt hård och spänd genom venös stas, ödem, blödning och gasbildning (de Wahl's lokala meteorism). Det gör, att man snart efter omvridningen i många fall kan genom palpation bestämma läget af den omvridna slyngan. Gör det ondt, då man palperar, så beror det på sträckning af pedunkeln med tänjning af bukväggsnerver, på inflammation i bukväggsserosan eller på förskjutning af denna hinna vid tryck emot den hårda tarmslyngan.

Vid hvarje volvulus inom buken är det alltså tre moment, som orsaka smärta: 1) sträckning på smärtnerver i den parietala subserosan, 2) hastigt ökad volym och fasthet (hårdhet) hos det omvridna organet samt 3) uppkomsten af en aseptisk eller septisk peritonit.

Jag erinrar ännu en gång om, huru olika uppfattning man får af tryckömheten för palpation hos en viss patient, om man utöfvar ett enbart tryck eller om man med trycket förenar en förskjutning af serosan på främre eller bakre bukväggen. Jag tänker i första rummet på palpation för akut eller kronisk appendicit, men jag tänker också på den bimanuella, gynekologiska undersökningen.

Digitized by Google

Vi hafva ännu att tala om ett par vanliga smärtförnimmelser i buken. Man är litet »lös i magen». Man får en tydlig tillsägelse från trakten af ampulla recti, att man bör gå på en W. C., men det fins icke något tillfälle. Påminnelserna från rektum blifva allt kraftigare och med dem förena sig snart våldsamma »knip» nedtill i buken mest till vänster. Det är en del af *flexura sigmoidea*, som vill pressa sitt innehåll vidare. Den drager ihop sig, hårdnar och reser sig mot främre bukväggen, som i sin tur genast svarar med en sammandragning. Man tror sig känna alldeles tydligt, att smärtorna (knipen) äro ytliga, att de tillhöra främre bukväggen.

Sedan jag vid så många tillfällen visat, att från den friska eller sjuka tarmen icke någon förnimmelse utgår, är det heller icke för mig något tvifvel om, att »knipets» orsak är en förskjutning på peritoneum parietale mot musklerna i främre bukväggen i det ögonblick, flexuren drager i hop sig och pressas mot denna.

En annan plåga äro smärtorna vid en öfverfylld urinblåsa. Då jag icke lyckats fastställa något annat om urinblåsan, än att dess serosa är känslolös, vågar jag endast uttala den öfvertygelsen, att *en* af orsakerna till de gräsliga kval, som kunna åtfölja en urinretention, är en förskjutning af serosan på främre bukväggen, medan blåsan närmar sig eller öfverskrider det transversella nafvelplanet.

Ännu hafva vi icke tänkt på de rasande plågor, som kallas tarmkolik vid kroniska hinder i tarmen. De måste framkallas genom en tänjning på mesenterialfästet för någon af de närmast ofvanför hindret liggande tarmslyngorna eller genom förskjutning af bukväggens serosa, då någon af nämnda tarmslyngor hårdnar, reser sig och pressas mot bukväggen.

Huru ser tarmen ut proximalt om ett kroniskt hinder, t. ex. en gammal tuberkulös striktur eller en langsamt förlöpande ringkancer? Den är utvidgad, så att dess omfång kan vara mycket större, ja, två till flere gånger större ofvanför än nedanför hindret. Så länge tarmen orkar fylla sin uppgift att forsla sitt innehåll vidare, så pågår emellertid samtidigt med utvidgningen af lumen också en hyperplasi af tarmväggens muskulatur, så att denna kan vara 2—3 gånger så tjock som normalt. Genom

Digitized by Google

kronisk infektion blir tarmväggen förr eller senare också kroniskt inflammerad. Det blir stark bindväfsförökning. Serosan blir ruggig och ojämn.

Ifråga om duodenum, flexura duodeno-jejunalis, trakten kring valvula Bauhini, och de tre flexurerna af groftarmen är det lätt att tänka sig att under förutsättning af vanliga anatomiska peritonealförhållanden såväl en större utvidgning som en kraftigare sammandragning af en på liknande sätt mer eller mindre förändrad tarm bör medföra en smärtsam tänjning på den bakre bukväggens serosa.

Ifråga om den öfriga tarmkanalen, som har ett högt mesenterium eller mesocolon, synes mig en tänjning på mesenterialfästet knappt vara tänkbar. Jag har där en annan uppfattning än WILMS [1], som förklarar, att alla smärtor, som vi äro vana att kalla *tarmkolik*, framkallas genom en tänjning af mesenterialfästena, tunntarmens eller groftarmens. Då en slynga styfnar till följd af en tonisk kontraktion i dess muskulatur, sträfvar den att antaga formen af ett raklinigt rör. Härigenom måste, säger WILMS, med nödvändighet uppstå en sträckning på mesenteriet med tänjning af dess peritonealfästen på bakre bukväggen, och det har LENNANDER visat vara smärtsamt. För att den nämnda formförändringen af en tarmslynga skall kunna medföra en sträckning på mesenteriet, bör det vara en relativt lång slynga, som på en gång drager ihop sig och styfnar. Om sådana tarmkontraktioner förekomma, vet jag icke. Men om de också skulle förekomma, är jag icke säker på att de behöfva medföra en sträckning på mesenterialfästet, så snart det är fråga om en tarmdel, som har ett fritt, rörligt mesenterium. Kontraktionen i tarmen åtföljes nämligen säkert i många fall af en reflektorisk sammandragning af bukväggen, »défense musculaire». Den främre bukväggen närmar sig den bakre. Tarmarna tryckas mot ryggen. I st. f. en sträckning af ett fritt, högt mesenterium, har man att vänta sig en sammanvikning af det. Jag har anledning att tro, att tarmkontraktioner, som åtföljas af smärta, ständigt utlösa en reflektorisk sammandragning af bukväggen genom en smärtsam förskjutning af parietalserosan mot dess underlag af

[1] Die Ursache der Kolikschmerzen bei Darmleiden, Gallensteinen und Nierensteinen, Münch. med. Woch. N:o 31, år 1904, sid. 1377.

Digitized by Google

muskler och aponeuroser. Med andra ord, jag tänker att smärtan i bukväggen utgör retmedlet, som utlöser kontraktionen i bukväggen. Uppgifterna i litteraturen om den reflektoriska sammandragningen af bukväggen vid fall af tarmstenoser med occlusionssymtom äro emellertid inga eller så ofullständiga, att jag i saknad af tillräcklig egen erfarenhet anser mig icke böra säga mer, än hvad jag här gjort, nämligen att en reflektorisk sammandragning af bukväggen säkert i många fall åtföljer en tarmkontraktion med förskjutning af bukväggsserosan.

Vid vanlig tarmperistaltik under fysiologiska förhållanden går det antagligen så till, att så fort ett tarminnehåll har ett visst omfång eller en viss kemisk beskaffenhet, vidgas tarmen analt och sammandrager sig oralt om det samma [1]. Det föres då öfver i den utvidgade tarmen o. s. v. En smärtsam sträckning på mesenterialfästena är icke tänkbar såsom en följd af tarmperistaltik under fysiologiska förhållanden.

Ligger tarmhindret så, att den proximala tarmen har ett högt mesenterium, t. ex. vid en stenos i tunntarmen eller vid flexura coli linealis, så tror förf., att det är rifningen mot främre bukväggen eller diafragma, som gör ondt, då någon af de proximala, hyperplastiska slyngorna drager i hop sig, hårdnar och pressas mot bukväggen under förskjutning af dess serosa.

Man tycker, att pat. borde kunna säga, om det gör ondt baktill eller framtill i buken, alltså om smärtan framkallas genom en sträckning på ett mesenterialfäste, eller därigenom att en sig kontraherande tarmslynga pressas mot bukväggen. Erfarenheten från operationer visar emellertid, att det är svårt att lokalisera rätt.

Vid akuta inklämningar i inre och yttre bråck, vid inklämning under band, vid volvulus o. s. v. har man för att förklara smärtorna liksom vid kroniska tarmhinder också att tänka pa tänjning af mesenterialfästen och förskjutning af serosan pa bukväggen, då den proximalt liggande tarmen drager ihop sig och söker öfvervinna hindret för tarmpassagen. Vid volvulus har jag

[1] R. Magnus: Versuche am überlebenden Dünndarm von Säugethieren, Pflüger's Archiv f. Physiologie, Bd 102, pag. 132. Magnus använde som tarminnehåll en med vaselin bestruken vaddkula. Äfven om han knep en katttarm med en pincett, inträdde ofta på den ena sidan en kraftig ringformig kontraktion, på den andra en utvidgning af tarmen.

Digitized by Google

redan omtalat de smärtor, som kunna utgå från sjelfva omvridningsstället, ifrån känselnerverna i den parietala subserosan. (Se sid. 470). Liknande fastän lindrigare smärtor kunna tänkas i en del fall utgå från inklämningsställena vid bråck o. s. v.

Vid alla tarmhinder stegras naturligtvis känsligheten i den parietala serosan och subserosan i hög grad, så fort den angripes af septisk peritonit. Känsligheten är alltid störst i början af en peritonit; sedan minskas den med tilltagande inflammation, och hinner bukväggens insida att blifva granulerande, så har den antagligen icke längre någon känsel, emedan då äro känselnervernas finaste förgreningar och ändapparater förstörda.

Detta om *känseln i en bukvägg* med septisk peritonit. Oberoende häraf minskas smärtorna vid ett tarmhinder med peritonit, emedan inflammationen af tarmväggen åtföljes af först pares och senare af fullständig förlamning. Det blir alldeles stilla i buken. Frågar man en sådan pat., om han har några plågor, säger han antagligen nej. Han tänker på de förra kvalen. Lyckas man då att genom en magsköljning tömma ut en massa stinkande tarminnehåll, så känner han sig tacksam. Han säger: det lättade mycket. Spänningen i bukväggen har minskats.

Brister t. ex. en ventrikel, en gallblåsa, en tarm, ett blindtarmsbihang fritt i buken, så uttömmes ett oftast infektiöst men alltid från den normala peritonealvätskan *kemiskt* högst different innehåll. Det passerar ögonblickligen bukväggens endotellager och är sedan i beröring med smärtnerverna i parietala subserosan. Detta förhållande är enligt min mening den första orsaken till perforationssmärtan. Ett sådant genombrott är ofta, kanske alltid, förenadt med ökade magsäcks- och tarmrörelser, som icke sällan yttra sig i kväljningar, kräkningar och starka trängningar till afföring. Det är derför troligt, att ett genombrott af t. ex. ett magsår dels framkallar denna nyss omtalta smärta på rent kemisk väg genom maginnehållets beröring med smärtnerverna i parietala subserosan, dels också genom starka rörelser af magsäck och tarmkanal orsakar en smärta på mekanisk väg genom tänjning på samma nerver, hvilkas känslighet blifvit för tillfället i hög grad stegrad. På genombrottet följer hastigt peritonit. Brister ett viscus så, att dess innehåll tömmes in mellan adherenser utan att beröra bukväggen eller

Digitized by Google

in mellan t. ex. fria tarmar, mesenterier och oment, dock utan att det uttömda innehållet kommer i beröring med bukväggen, så är genombrottet smärtfritt eller nästan smärtfritt. Dock kunna säkerligen abnormt starka kontraktioner af ventrikel eller tarmar framkalla »knip»-liknande smärtor.

Det är en känd sak, att personer, som aldrig haft ondt i buken, kunna öfverraskas af en perforationschok med de våldsammaste smärtor från bristningen af ett magsår. I alla sådana fall finner man, att magsäcken icke varit fastväxt vid bukväggen.

Det är väl bekant och lätt att förstå, att magsår åtföljas af smärtor, då de, efter fastväxning af ventrikeln vid främre eller bakre bukväggen, ulcererat genom parietalserosan och breda ut sig extraperitonealt (s. k. ulcustumörer) på främre eller bakre bukväggen. Däremot böra efter min mening magsår, som breda ut sig inåt lefvern utan att beröra bukväggen kunna förlöpa smärtfritt.

Smärtor äro emellertid något så vanligt vid magsår, utan att man kan diagnosticera en fastväxning vid bakre eller främre bukväggen af ett perforerande ulcus, att man måste söka andra tolkningar för dem. Jag har då i första hand tänkt på en från magsåret utgången *infektiös* lymfangit kring a. coeliaca, aorta samt oesophagus utefter bägge ytorna af diafragma och upp genom mediastinum såsom orsak till smärtor. Men jag har också trott, att enbart resorptionen af ett alltför *saltsyrerikt* ventrikelinnehåll bör åtföljas af större ellar mindre smärtor och obehag, så fort den alltför sura vätskan på sin väg genom lymfkärlen kommit i beröring med smärtnerverna i bukväggsserosan och i mediastinum.

Säkerligen har man rätt att tänka sig att så fort en till sin kemiska sammansättning väsentligen abnorm lymfa passerar de nämnda eller andra lymfkärl i den parietala subserosan, så kan den äfven utan närvaro af mikrober framkalla en inflammation, en lymfangit och en perilymfangit, som medför smärta.

Men enbart närvarón af en kemiskt väsentligen abnorm lymfa i väfnaderna rundt kring smärtnervernas ändgrenar bör äfven utan åtföljande inflammation vara tillräcklig orsak att framkalla svårare eller lindrigare smärtor (obehag) i buken eller upp genom bröstet. En del af de smärtsamma och obehagliga för-

Digitized by Google

nimmelser, som äro förenade med förtärandet af stark alkohol, alltför koncentrerade medikamenter eller skarpa kryddor beror säkerligen på resorption och öfvergång i alltför koncentrerad form af nämnda medel i lymfbanorna och lymfrummen kring ryggraden och utefter de båda diafragmaytorna samt i det främre och bakre mediastinum.

De känselnerver böra angripas mest, som först träffas af den kemiskt förändrade lymfan. Genom tillflöde af en naturlig lymfa från angränsande organer och områden af buk- och bröstväggen bör den kemiskt abnorma lymfan under sin väg till och genom ductus thoracicus snart blifva så utspädd, att den icke längre kan reta känselnerverna. Mindre förändringar i lymfans sammansättning utjämnas säkert redan i de närmaste lymfkörtlarna, som för ventrikelns lymfkärl träffas utefter lilla och stora kurvaturen, d. v. s. inom områden, där det icke finnes några smärtnerver.

Öfvergå virulenta, patogena bakterier i lymfbanorna från ventrikeln, så blir det (jfr. ofvan) en efter bakteriernas antal och grad af virulens häftigare eller lindrigare inflammation i och omkring ventrikelns lymfkärl och lymfkörtlar. Denna måste vara förenad med smärtor och med tryckömhet, så snart den nått fram till områden, som äga smärtnerver d. v. s. till diafragma och mediastinum, men den måste förlöpa smärtfritt, om den icke öfverskrider första stationen af lymfkörtlar, d. v. s. de nyssnämnda utefter stora och lilla kurvaturen.

Det är därför lätt att förstå, att lindrigare infektioner af ventrikelväggens lymfbanor och mindre ändringar i lymfans sammansättning icke kunna gifva anledning till någon smärtsam förnimmelse.

Upptagas bakterier, toxiner eller andra abnorma kemiska produkter genom ventrikelväggens blodkärl, så föras de genom v. porta till lefvern, där de icke kunna framkalla några smärtintryck, äfven om mikroberna i portablodet skulle blifva orsak till multipla abscesser eller alkoholen i portablodet hos en supare följas af en typisk lefvercirrhos. En varbildning i lefvern åtföljes icke af smärtor, förrän antingen inflammationen genom lymf- eller blodbanor spridt sig till diafragma och bindväfven kring aorta, v. cava och ryggraden eller en del af lefvern blifvit så

Digitized by Google

förstorad och utbuktad, att den spänner på den parietala serosan och skafver mot den och förskjuter den vid respirationsrörelserna.

Min åsikt är alltså att vid sjukdomar i ventrikeln, duodenum, lefvern med gallvägarna och pankreas kan det från dessa organ komma en lymfström, som ännu, då den når fram till lymfkärlen och lymfkörtlarna i diafragma och kring ryggraden håller mikrober eller eljest är så kemiskt förändrad, att den kan framkalla en lymfangit kring här befintliga sensitiva nerver. Den närmaste följden häraf är en stegrad retbarhet hos dessa. Genom en dylik lymfangit eller kanske redan genom en väsentligen kemisk förändring i lymfan inom diafragma och i det främre och bakre mediastinum, tror jag att mera dofva, ihållande smärtor och obehag kunna framkallas i »maggropen» och »i bröstet»; liksom jag också tror, att dessa moment äro tillräckliga för att gifva tryckömhet både vid ytligt och djupt tryck i epigastrium.

Det är bekant, att vid magsår och vid gallstenslidanden kan det finnas tryckömhet på ryggen på bestämda ställen, som anses vara i diagnostiskt hänseende karaktäristiska för dessa lidanden. Jag tror, att denna tryckömhet beror på, att en lymfangit framför ryggraden och de närmaste delarna af refbenen i dessa fall spridt sig bakåt kring de bakre sensitiva grenarna af interkostalnerverna. En dylik tryckömhet utefter laterala delen af den högra m. erector. dorsi. mellan crista os. ilei och XII:te refbenet och stundom också på baksidan af högra m. quadratus lumbarum finnes ej alldeles sällan vid appendicit med retroperitoneal lymfangit och lymfadenit, äfven i fall, där det icke är någon purulent peritonit. Äro vid appendicit allmänsymtomen af septisk natur, tecknen på peritonit föga uttalade, men en stark tryckömhet påvisbar på nyssnämnda ställe kring laterala kanten af högra m. erector dorsi, så har man att frukta en från appendix utgången retroperitoneal flegmone, som fordrar ögonblicklig operation.

Head's m. fl. intressanta iakttagelser om en hyperalgesi i huden och i bukväggen vid vissa inre lidanden äro ännu en olöst gåta. Head och Mackensie antaga, att från det sjuka inre organet öfverföres till de cerebrospinala sensitiva nerverna

Digitized by Google

genom n. sympathicus en retning, som i hög grad stegrar deras retbarhet och därigenom medför den nämnda hyperalgesien i bukhuden och bukväggen.

Man har tänkt sig, att det är dels spinalganglierna dels i ryggmärgen, som detta inflytande från inre viscera skulle träffa cerebrospinalnerverna genom n. sympathicus. *Innan man antager en sådan hypotes, bör man emellertid fastställa, att icke den ökade retbarheten hos de sensitiva interkostal-, lumbal- och sakralnerverna har sin orsak i en från inre organ utgången lymfangit kring ryggraden och utefter bakre bukväggen,* d. v. s. *kring en eller flere stammar af de nämnda nerverna.* Hyperalgesiens orsak skulle alltså efter min tanke vara att söka i ett inflammatoriskt tillstånd i bindväfven omkring och i nervskidorna till de spinala nerverna under deras förlopp utefter bakre bukväggen fram till ryggmärgskanalen. Härigenom skulle dessa ledningsbanor försättas i ett sådant tillstånd, att en under normala förhållanden icke smärtsam retning af deras ändgrenar komme att uppfattas som smärtsam. Denna hypotes hoppas jag att framdeles finna tid och tillfällen att pröfva. Hittills har det icke lyckats mig.

Jag har ofvan sagt, att en lymfangit, som utgått från ventrikeln och som nått fram till diafragma och ryggraden bör efter min mening kunna åtföljas af mera ihållande lindriga smärtor eller värk dels också af tryckömhet. Men huru skall man förklara de ytterst häftiga smärtor, som iakttagas i vissa fall af magsår. De framkallas alltid genom ventrikelns rörelser. Då ventrikeln tömmer sitt innehåll, så drager den ihop sig. Den tänjer då på oesophagus och duodenum och därigenom på den retroperitoneala bindväfven utmed ryggraden och diafragma. Här är det godt om sensitiva spinala nerver, hvilkas retbarhet är i hög grad stegrad genom den nyss omtalta lymfangiten. *Alltså ett magsår förlöper smärtfritt, så länge det icke åtföljes af en lymfangit, som når fram till retroperitoneala lymfkärl utmed sensitiva nerver. När ett magsår medför smärtor, så är deras orsak att söka i en genom infektiös lymfangit eller ändrad kemisk beskaffenhet hos lymfan stegrad retbarhet i de sensitiva retroperitoneala torakala nerverna samt i nerverna på diafragma, som gör att hvarje rörelse af ventrikeln medför smärta.*

Digitized by Google

Hvad som förut är sagdt om ventrikeln, gäller också om *tarmkanalen* ifråga om både blod- och lymfbanor.

Det är en daglig erfarenhet, att det finnes knappt ett sår eller en inflammation i munnen, bakom näsan, på mandlarna och i det öfriga svalget, som icke åtföljes af regionär lymfadenit. Det är sannolikt alldeles samma förhållande inom hela tarmkanalen [1]. Men här förlöper den oftast smärtfritt. Att detta måste vara fallet är ju klart, om vi tänka på, hvilket högt fritt mesenterium den största delen af tarmkanalen har. I hela tunntarmsmesenteriet, i mesocolon transversum och i mesosigmoideum har lymfan att passera flere stationer lymfkörtlar, innan den längs a. mesenterica superior eller inferior når körtlarne kring aorta. Först här kommer den sjuka lymfan i beröring med smärtnerver; först här kunna svullna lymfkörtlar trycka på smärtnerver. Låt oss se på ett sådant där högt, smalt mesosigmoideum, öfverallt ärrigt, senigt och hopdraget. Vi äro vana att finna det hos volvóluspatienter. I huru många år har det icke där varit lymfangit? och dock är det knappt troligt, att volvoluspat. berättar om några smärtor, förr än vid den tidpunkt, då slyngan började få benägenhet för omvridning.

Helt annat är förhållandet med den nedre delen af rektum, med colon descendens, ascendens, coecum och proc. verm.

Vi förutsätta, att mesocolon ascendens är på vanligt sätt utbredt utefter och fastvuxet vid den högra bakre bukväggen. Lymfkärlen från proc. verm. komma då redan i vinkeln mellan ileum och colon ascendens i beröring med smärtnerver utefter bakre bukväggen. Här ligga också de regionära lymfkörtlarna för proc. verm. Här är Mac Burney's punkt. Detta var klart för mig, så fort jag funnit, att tarmkanalen (med proc. verm.) icke hade någon känsel. Vid lindriga inflammationer i proc. verm. insjuknar endast den första stationen lymfkörtlar. Det blir endast ömhet på Mac Burney's punkt. Insjukna också de mera proximala lymfkörtlarna längs a. ileo-colica och a. mesenterica superior, så hafva vi ömhet ända fram till aorta. Är det icke endast appendicit utan också tyflit och colit, då svullna också de högre upp i mesocolon ascendens belägna lymfkörtlarna

[1] Se mina arbeten om appendicit och peritonit.

Digitized by Google

utefter colon ascendens. Det blir en tryckömhet, som sträcker sig ända upp under lefvern och vid häftigare inflammation ända fram till aorta.

Klart är därför, att anfall med smärtor och tryckömhet på MAC BURNEY'S punkt och utefter ytan af mesocolon ascendens också kunna förekomma hos patienter, på hvilka proc. verm. är borttagen, så fort de sjukna i en akut tyflit eller colit, eller om de hafva en kronisk inflammation i dessa organ med akuta exacerbationer.

Utgår den mest distala delen af tunntarmsmesenteriet med meso-colon ascendens fritt från ryggraden, så träffa icke lymfkärlen från proc. vermif. den bakre bukväggen, förr än de längs a. ileo-colica och a. mesenterica sup. nått fram till lymfkörtlarna kring aorta. Det kan därför icke vid appendicit blifva några smärtor eller någon tryckömhet till höger i buken i sammanhang med en från proc. verm. utgången lymfangit och lymfadenit. Framkalla dessa inflammatoriska processer smärtor, så måste de kännas i epigastrium, och hafva till orsak en infektion af lymfkärl, lymfkörtlar och omgifvande bindväf kring aorta.

Med detta tarmläge, mesocolon utgående fritt från ryggraden och coecum med proc. verm. hängande ner i lilla bäckenet, måste smärtor och tryckömhet i högra fossa iliaca och uppåt buken till höger om ryggraden alltid bero på att en från proc. verm. genom perforation eller genom kontinuitetsinfektion utgången peritonit spridt sig från lilla bäckenet uppåt åt höger till den bakre bukväggens serosa eller till både den främre och bakre bukväggen.

Ligger coecum med proc. verm. till vänster i buken, ja, då blir det en *appendicit med periappendicit* (perityflit) *till vänster i buken.* Symtomen äro alldeles desamma som på högra sidan. Själf har jag vid laparotomier två gånger sett coecum hafva sin plats på vänstra sidan ej långt från flexura duodeno-jejunalis, och jag har en gång funnit en stor del af colon med coecum, proc. verm. och det distala ileum i en *vänstersidig* inguinalhernia, som nådde nedemot knäet. Man ser häraf, att coecum med proc. verm. också på vänstra sidan bör kunna påträffas vid en växlande höjd i buken liksom fallet är på den högra. Då jag aldrig haft tillfälle att se en periappendicit längre till vänster i buken

Digitized by Google

än framför promontorium i närheten af v. articulatio sacroiliaca, är jag mycket tacksam mot min vän öfverkirurgen dr L. KRAFT i Köpenhamn, för att han skickat mig en utförlig sjukhistoria öfver ett sådant fall med rättighet för mig att publicera den in extenso eller i referat [1].

Dr KRAFTS fall är i sammandrag följande:

L. KRAFT: *Fall af gangränös appendicit i vänstra lumbalregionen med begränsad periappendikulär suppurativ peritonit och sekundär allmän peritonit.*

En frisk man, som 1/2 år tidigare haft ett anfall af smärtor i epigastrium och kräkningar, sjuknade 20/1 1904 med samma symtom. Smärtorna utbredde sig snart kring nafveln samt till vänster om nafveln. Flatus afgingo ej att börja med. Senare stinkande diarréer med odigereradt kött. Ihållande temperaturstegring. Till sist 26/1 stötte han oupphörligt upp genom munnen gallfärgadt maginnehåll. Det blef dämpning i vänstra lumbalregionen. Diagnosen ställdes på akut pankreatit med tilltagande stenosering af duodenum. 26/1 Laparotomi. Buksnitt till höger om medellinjen. Man fann peritonit utan begränsning och med obetydligt varigt exsudat längs tarmarnas beröringsytor. Till höger i buken syntes hvarken coecum, colon ascendens eller colon transversum. Tunntarmsmesenteriet var icke omvridet. Under försök till orientering brast en abscess i vänstra lumbalregionen. Varet rann ned i v. fossa iliaca och utöfver tunntarmarna. Pat. dog 8 timmar efter operationen. Sektionen visade en abscess i vänstra lumbalregionen *(en varig perityflit)* kring en gangränös appendix och en sekundär allmän peritonit. Colon låg liksom hos rofdjuren helt och hållet till vänster om ryggraden.

Vi finna här det intressanta faktum, att denna appendicit i vänstra lumbalregionen börjat med smärtor i epigastrium och kräkningar och att smärtorna snart utbredt sig till nafveln och till vänstra sidan i buken, alldeles motsvarande, hvad så ofta är fallet med den högersidiga appendiciten.

---

[1] Just nu ser jag, att dr JÖRGEN JENSEN gifvit ett mycket kort meddelande om detta märkliga fall i sammanhang med ett referat i *Nord. Tids. f. Ter. Februari 1905*, sid. 163 af ett föredrag af L. KRAFT om »Behandlingen af Appendicitis».

Digitized by Google

Smärtorna i epigastrium vid appendicit kunna som följande lilla historia visar, hafva stor praktisk betydelse.

En af mina vänner, en i bukkirurgien mycket erfaren man, skref till mig, att han en natt blifvit väckt af en invärtes läkare, som kom från en ung kvinna med, som han ansåg, en börjande diffus peritonit från ett nyss brustet magsår. Alla symtom särskildt smärtorna, tryckömheten och muskelspänningen (défense musculaire) i epigastrium voro sådana, att de icke vågade dröja, utan gjorde genast en laparotomi ofvanför nafveln. De funno intet. Men under de närmaste dagarna efter operationen framträdde mer och mer tydligt symtom af appendicit. Det blef en typisk »perityflit» med resistens, som emellertid gick tillbaka utan operation. Pat. hade under hela sjukhusvistelsen icke något symtom från ventrikeln.

Vid lindriga, begränsade periappendiciter kan man stundom urskilja två områden med ökad ömhet för tryck. Det ena utgöres af den inflammerade serosan på främre eller bakre bukväggen i omedelbar närhet af den sjuka delen af proc. verm. Det andra är Mac Burneys punkt, der de inflammerade lymfkärlen och regionära lymfkörtlarna till proc. verm. komma i beröring med känselnerverna i parietala subserosan. Allt efter läget i högra bukhalfvan af proc. verm. kan man, för att endast nämna några exempel, finna den periappendikulära härden med den typiska tryckömheten nere vid mediala delen af lig. Poup intill urinblåsan, längst bak i lumbalregionen på utsidan af colon ascendens, högt upp under lefvern och gallblåsan intill duodenum. Är härden å sistnämnda ställe begränsad, så kan tryckömheten vara liten eller ingen, emedan varhärden kan hafva en sådan omgifning, att den icke på något ställe berör den parietala serosan.

Sammanväxningar emellan colon ascendens och flexura coli hepatica med den laterala eller främre bukväggen äro ett vanligt fynd vid operationer. Hos patienter, som icke i denna trakt haft en mera utbredd peritonit från t. ex. en appendicit, kan man knappast få någon annan förklaring till den förtjockade tarmserosan med de talrikt nybildade blodkärlen och de till sin form och ytutsträckning så växlande adherenserna än en lymfangit i tarmväggen, som gripit öfver på den parietala serosan.

Digitized by Google

Liknande adherenser finna vi också ofta kring colon descendens och kring den mest proximala delen af flexura sigmoidea. Frågar man dessa personer, om de haft obehagliga eller smärtsamma förnimmelser kring sin högra eller vänstra colon, skall man ofta få ett jakande svar.

Från rektum äro de hemskt smärtsamma trängningarna vid vissa proktiter väl bekanta. Rektalväggen är utan känsel ända ner till anus, men bindväfven kring den icke serosaklädda delen af rektum är mycket känslig, åtminstone på baksidan. Det är möjligt, att den icke har känsel på framsidan, där den under fosterlifvet varit serosaklädd. Smärtorna vid en proktit äro enligt min mening ett uttryck för, att inflammationen gripit öfver från rektalväggen på kringliggande bindväf. Därför gör det så hemskt ondt, när rektum drager ihop sig.

Jag har ännu att säga några ord om *peritonit* och tänker då mest på en septisk, fri, migrerande peritonit. Så länge den *icke* berör serosan på något ställe af bukväggen, kan den *icke* framkalla några smärtor. I bukväggen ger den anledning till spontana smärtor och till en betydligt stegrad tryckömhet. Enligt min erfarenhet är bukväggen inflammerad i samma utsträckning, som pat. erfar smärta vid ett helt lätt tryck med ett eller två finger. Det är viktigt att undersöka från vagina och framförallt från rektum för att lära känna inflammationens utbredning utefter väggarna af lilla bäckenet.

Ofta framkallas smärtorna i initialstadiet i peritonit helt säkert däraf, att insjuknandet så ofta åtföljes af stegrade kontraktioner i magsäcken och i tarmen (kräkningar, mer eller mindre lösa afföringar). Alla magsäcks- och tarmrörelser blifva smärtsamma, emedan de parietala smärtnervernas känslighet är på grund af peritoniten mycket större än vanligt.

Äfven om endast en liten del af parietalserosan är inflammerad, kan dock patienten känna smärtor öfver stora områden. »I maggropen», »midt i magen», »öfverallt i magen» äro vanliga svar. I lindriga fall, där inflammationen icke raskt breder ut sig, lokaliseras emellertid smärtorna snart, jag skulle tro ungefär samtidigt med att kväljningar, kräkningar och tarmuttömningar sluta. De svåra, anfallsvis påkommande spontana smärtorna upphöra härmed, det blir mera en känsla af smärtsam

Digitized by Google

spänning i sammanhang med den börjande tarmparesen. Det är svårt att bedöma dessa förhållanden, emedan de flesta patienter tidigt behandlas med narkotika, is eller värme.

I äfven de svåraste fall lindras smärtorna och tryckömheten i samma mån som inflammationen förstör bukväggens serosa och subserosa med känselnervernas ändapparater och ändgrenar, såsom jag redan förut sagt. De lindras också, genom ett rikligt flytande exsudat, som kan minska rifningen emellan de inflammerade viscerala och parietala serosaytorna. Tarmparalysi minskar smärtorna därigenom, att det blir fullständig stillhet i buken, men härom har jag också redan talat. Ökas meteorismen i buken på grund af tarmparalysi mycket hastigt, kan den emellertid medföra en sådan spänning inom bukhålan och ett sådant tryck upp under bröstet, att patienterna jämra sig högljudt.

Vi hafva nu att tänka på smärtor, som hafva sin utgångspunkt i lidanden i *gallblåsan* och *gallgångarna*. Gallblåsans känsel är undersökt många gånger. Från gallblåsan utgår ingen förnimmelse under operationer, den må vara frisk eller sjuk. Gallgångarna äro icke undersökta, men på grund af utvecklingsläran måste man antaga, att de icke ega någon känsel. Bindväfven, som omgifver den retroperitoneala delen af ductus choledochus har säkerligen känselnerver, utom der gallgången ligger inbäddad i pankreas. En sträckning på ductus choledochus bör därför vara smärtsam. Ju kraftigare gallblåsan och gallgångarna draga ihop sig, ju mera galla de pressa ned emot papilla Vateri i tillfällen af hinder för hennes öfvergång i tarmen, desto mer tänjes den retroperitoneala delen af ductus choledochus både på längden och på tvären, desto mer stramar det på känselnerverna rundt kring gången. Dessa anfallsvis påkommande smärtor kallas vanligen gallstenskolik, emedan de oftast framkallas däraf, att en gallsten täpper till papilla Vateri. »Gallstenskolik» är otänkbar vid inflammerad, skrumpnad, kontraktionsoduglig gallblåsa och vid dilaterade, inflammerade gallgångsväggar. Detta stämmer också fullständigt med den kliniska erfarenheten. Är gallblåseväggen genom sjukdom oduglig till att draga ihop sig, äro gallgångarna mycket vidgade — ductus choledochus kan ju vara vid som en tunntarm — då har pat. inga kolikanfall. Han har

Digitized by Google

antingen inga smärtor eller ock en känsla af tryck och spänning i ryggen, »under bröstet» och »upp genom bröstet», som är lindrig, då han håller sig i stillhet, men ökas vid rörelser. Palpation längs ryggraden mot choledochus är säkerligen alltid förenad med smärta i liknande fall. Det är nämligen troligt, att hvarje infektiöst lidande i gallblåsan eller i gallgångarna åtföljes af en infektion af lymfbanorna. Dessa följa arererna och böra således först träffa lymfkörtlarna i lig. hepato-duodenale och omentum minus samt senare dem kring a. coeliaca och aorta. De lymfkärl, som komma från den retroperitoneala delen af ductus choledochus råka genast på smärtnerver på högra sidan af ryggraden. Gallstenskoliken torde i flertalet fall vara en produkt af 1) en genom infektion stegrad retbarhet hos retroperitoneala sensitiva nerver och 2) af tänjning på samma nerver genom sträckning på och utspänning af duct. choledochus.

En sten i ductus cysticus kan säkert länge medgifva en relativt fri passage af gallan åt bägge hållen. Tillstöter infektion — ny eller gammal — med inflammatorisk svullnad i väggen, blir det lätt först ett ventilslut, så att gallan slipper in i blåsan men icke tillbaka, och sedan fullständigt stopp. Den instängda vätskan kan endast bortföras på en väg, resorption genom lymf- och blodbanor. Från gallblåsans körtlar pågår sannolikt en liflig sekretion af den kända hvita, slemmiga vätskan. Gallblåsan utspännes därför mer och mer. Dess fundus kännes nedanför lefverkanten som en hård tumör.

Samtidigt har infektionen spridts genom gallblåsväggen per continuitatem till närmast kringliggande viscera och till *främre bukväggen*. Då, om icke förr, blir sjukdomen smärtsam. Det gör ondt för hvarenda respirationsrörelse, då lefvern och den runda, spända gallblåsan med den inflammerade serosan skjutas ned och upp längsefter det sjuka främre peritoneum parietale. Tryckömheten vid palpation är betydlig. Smärtorna äro bestämdt lokaliserade till trakten af den kännbara gallblåsetumören.

Minskas hastigt under lämplig behandling peritoniten och cholecystiten med försvinnande af »gallblåsetumören», så upphöra de spontana smärtorna mycket fort, och efter ytterligare en eller ett par dagar är också tryckömheten borta.

Digitized by Google

Äro colon transversum och omentum majus sedan forna anfall fastvuxna kring gallblåsan och vid lefvern, så att den svullna gallblåsan icke kommer i beröring med främre bukväggen, då blir denna icke inflammerad vid lindrigare anfall och i de svårare dröjer det längre tid, innan det blir en parietal peritonit. Symtomen af smärtor och tryckömhet mot främre bukväggen kunna därför antingen alldeles uteblifva eller uppträda först längre fram i sjukdomen, sedan infektionen från det fastvuxna nätet etc. gripit öfver på främre bukväggen.

Jag har dessvärre icke tänkt på att närmare undersöka, om patienter med en kronisk hydrops (ett kroniskt empyem) i gallblåsan eller med en stor, kännbar gallblåsa i sammanhang med t. ex. kancer nära papilla Vateri hafva några spontana smärtor eller någon tryckömhet mot främre bukväggen. Skulle så vara förhållandet, så är orsaken den, att äfven i dessa sjukdomar kan det uppkomma en så höggradig utspänning af gallblåseväggen, att det vid respirationsrörelser och vid palpation kan inträda en förskjutning af den parietala serosan genom trycket emot »gallblåsetumören».

Till sist några ord om smärtor från *njurarna*, njurbäckenet och urinledaren. Från en njure, där fettkapseln är fullkomligt aflöst från den fibrösa kapseln, utgå inga smärtförnimmelser vid operativa ingrepp, njurparenkymet må vara friskt eller sjukt. För man in en knappsond eller lägger man in ett dränrör i bäckenet till en dränerad njure så gör det ondt, om man är det minsta hårdhändt. Jag vet icke, om njurbäckenet har känsel, eller om det endast omgifves af en bindväf, som är rik på smärtnerver. Lika litet vet jag, om ureteren har någon känsel, men den ligger retroperitonealt i en bindväf, som är rik på sensitiva nerver både från lumbal- och sakral-plexus.

Förklaringen för den s. k. njurstenskoliken är alldeles den samma som för gallstenskoliken. Vid ett hinder i ureteren sammandraga sig njurbäckenet och ureteren anfallsvis för att öfvervinna hindret och drifva ner urinen i blåsan. Det blir en sträckning på den omgifvande bindväfven med dess känselnerver, och detta gör ondt.

Härmed stämmer väl, att, om man vid omläggningarna af en nefrostomipatient spolar ut röret i njurbäckenet mycket sakta

Digitized by Google

med en koksaltlösning, pat. märker ingenting, men sprutar man raskt, så att njurbäckenet spännes ut, då gör det ondt och smärtan fortplantas nedåt ljumsken och kännes stundom också i urinröret. Från njuren och njurbäckenet och ureteren utgå naturligtvis smärtsamma lymfangiter och lymfadeniter. Dessa förhållanden äro emellertid så litet beaktade, att man ifråga om njurtuberkulos knappast finner ett sektionsprotokoll, der det är taladt om undersökning af de regionära lymfkörtlarna.

Svullnar en njure hastigt, så bör det vara särdeles smärtsamt, om den fibrösa kapseln verkligen har smärtnerver. Härom vet jag ingenting. Invärtesläkare säga, att en akut scarlatinanefrit icke är förenad med smärtor. Att sådana nerver finnas i bindväfven närmast omkring njuren, det är säkert. En akut inflammation i denna bindväf (en akut perinefrit) är en smärtsam sjukdom, i många fall mycket smärtsam. Äfven den kroniska, skrumpnande nephritis urica, som Rovsing så väl beskrifvit, är smärtsam.

Jag tror, att om invärtes läkare, kirurger och gynäkologer förena sina bemödanden i att tåligt höra på och klokt utfråga patienterna om deras smärtor, både när de utforska en anamnes och när de palpera, så skola vi snart kunna lokalisera alla smärtor, som framkallas af sjukdomar i buken, långt säkrare, än hvad som nu är fallet. Däraf lära vi en säkrare lokalisation af sjukdomarna och öka därmed i hög grad vår förmåga att lindra lidande och bota sjukdom.

Med ju häftigare och ju tydligare lokaliserade plågor en sjukdom sätter in, med desto större sannolikhet får pat. en hastig och verksam hjälp. Tänk t. ex. på olika fall af yttre och inre inkarceration och på olika fall af peritonit. Låt oss icke taga fram morfinsprutan och låt oss icke lämna en patient med plågor i buken, förr än vi utforskat smärtorna och veta, hvad de betyda. Hvar gång vi kallas till ett magsår, som är färdigt att bryta igenom, till en tarmvolvolus, som just vridits om, ligger pat.'s säkra räddning i vår förmåga att förstå de obehagliga förnimmelserna och de ännu obestämda smärtorna och med hjälp af dem tåligt leta oss fram till en bestämd diagnos eller till en bestämd uppfattning: »här måste genast göras en

Digitized by Google

proflaparotomi. Risken att vänta är ojämförligt större »än en explorativ operation».

Men låt oss också med tålamod höra på de kroniskt sjukas klagan och egna deras lindrigare smärtor och obehag vår odelade eftertanke. Det kommer säkert att lyckas oss att förstå en stor del obehag och smärtor, som vi nu gärna skjuta ifrån oss med tal om »nervositet» o. s. v. Därmed kan nyckeln vara gifven till tidig diagnos och till varaktig hjälp för dessa patienter.

Några månader efter det att förestående uppsats var skrifven, mottog jag från Hofrath H. NOTHNAGEL i Wien hans afhandling »Zur Pathogenese der Kolik»[1] N. sammanfattar där sin lära om kolik i följande fem satser:

1) Die uralte Bezeichnung Kolik kann und muss als eine bezüglich ihrer Pathogenese und meist auch ihres klinischen Bildes besondere Art des Darmschmerzes festgehalten werden.

2) Der Schmerz entsteht im Darm selbst.

3) Bei seiner Entstehung ist als primärer Faktor eine tetanische Contraction der Darmmuskulatur wirksam.

4) Dieser Tetanus führt zu einer Ischämie resp. Anämie der Darmwand.

5) Die Anämie bildet den adäquaten Reiz, durch welchen die für äussere (mechanische, thermische) Reize unerregbaren sensiblen Nerven des Darmes in Erregung versetzt und damit die Schmerzanfälle ausgelöst werden.

I en nyligen utkommen uppsats[2] har jag redogjort för en genom faradisk elektricitet framkallad, mycket stark kontraktion af muskulaturen i och kring valvula Bauhini. Det var i ett fall af fistel på coecum. Elektroderna anbraktes genom fisteln mot slemhinnan på valvlen, som före retningen var af intensivt högröd färg, men som allt efter graden af kontraktion i tarmväggen till sist antog en hvitgul färg. Tarmväggen kändes då »brädhård». Det var icke möjligt att pressa ett finger genom valvula Bauhini från coecum till ileum för än minst 10—30 sekunder efter det, att elektroderna borttagits. *Pat. hade aldrig någon*

[1] Arch. f. Verdauungskrankheiten (J. BOAS) Bd XI. sid. 117—132.

[2] LENNANDER. Om lokal anästesi och om känseln i organ och väfnader, fortsatta studier II. Ups. Läk. Förh. Bd. X.

Digitized by Google

förnimmelse af dessa försök med faradisk elektricitet, genom hvilka man framkallade en höggradig, ihållande kontraktion af tarmmuskulaturen, åtföljd af anämi i det kontraherade tarmstycket.

Sedan jag mottog Hofrath NOTHNAGELS nämnda arbete, har jag i 2 fall vid anläggning af anus præternaturalis på flexura sigmoidea och i ett fall, där jag för en kronisk kolit gjorde en WITZELS fistel på coecum, *retat groftarmen med faradisk elektricitet och därigenom framkallat en tetanisk kontraktion af tarmmuskulaturen med åtföljande anämi i tarmväggen. De tre patienterna hafva icke haft någon förnimmelse af dessa försök.* I ett af dessa fall retade jag både colon transversum och flexura sigmoidea, i ett annat endast flexura sigmoidea och i ett tredje endast coecum. Bukväggen hade genomskurits under lokal anästesi. Patienterna hade fått 1 cgm morfin $^1/_2$ timme eller längre före operationens början. En del af colon transversum, S-romanum eller coecum drogs fram och lades utanpå bukväggen. Sedan pat. förklarat, att han var fullkomligt smärtfri, lades elektroderna mot tarmväggen. De utgjordes af 2 platinatrådar, som voro fästade i samma handtag på ett afstånd af 8 mm. från hvarandra. Snart såg man, huru de minsta röda blodkärlen i serosan ljusnade och till sist alldeles försvunno. Därefter bleknade också en del af de större kärlen. På ett område af tarmväggen blef det kanske en flere mm. djup insänkning, medan samtidigt ett eller flere andra ställen af tarmen höjde sig. Tarmväggen blef för känseln fast, hård som en kräfttumör. Det kontraherade tarmpartiet var blekare än omgifningen. Icke i något fall framgick ur denna kontraktion en typisk peristaltisk rörelse. Allt efter som man flyttade elektroderna utefter tarmväggen, kontraherade sig nya områden af tarmen. Vissa gånger kunde man säkert iakttaga, att hela omkretsen af flexura sigmoidea drog ihop sig. Den delen af tarmen kändes då närmast som en ringkancer. Det kontraherade tarmpartiets längdutsträckning uppmättes ett par gånger till 2 $^1/_2$ cm. Denna fasta man kan lugnt säga tetaniska kontraktion af tarmmusklerna fortfor olika länge efter det att elektroderna borttagits. Tiden antecknades några gånger. Den växlade mellan 30 och 70 sekunder. Colon transversum och flexura sigmoidea voro i dessa fall friska och

Digitized by Google

normala. Coecum åter hade varit på alla håll fastvuxen vid sin omgifning, så att dess yta var öfverallt lätt blödande. Detta oaktadt kunde man tydligt iakttaga, huru coekalväggen bleknade, allt efter som den drog ihop sig. Denna pat., på hvilken en coekalfistel anlades för kolit, var en intelligent kvinna, som med det lifligaste intresse följde undersökningen. Hon hade haft sin kolit i mer än 15 år och trott, att en väsentlig del af hennes många smärtor uppstått i tarmväggen. Hon hade därför svårt att fatta, att hon icke skulle känna någon förnimmelse af en beröring med faradisk ström, om hvars betydande styrka hon fick en liflig föreställning vid kontrollförsöken på hennes bukhud.[1] Då hon sedan såg, att genombränning af coekalväggen ej heller framkallade någon förnimmelse, så var hon öfvertygad om, att hennes gamla smärtor icke uppstått i colonväggen.

Jag har äfven hos två patienter, som någon tid förut opererats för utbredd varig peritonit, retat med faradisk elektricitet i ena fallet endast coecum, i det andra coecum och två tunntarmar. Dessa tarmar lågo framme i buksår, som varit tamponerade. Tarmarna voro fastvuxna vid den omgifvande bukväggen. Genom retningen kunde man framkalla en kontraktion i tarmväggen, så att den fastväxta tarmen kändes hård och blef blekare. Den ena patienten, hos hvilken större delen af coecum låg framme i buksåret, hade icke någon förnimmelse af retningen med den faradiska strömmen. Den andra kände vissa gånger en »stickning», »bränning». Här lågo betydligt mindre tarmdelar fastvuxna i buksåret, hvars omfång torde varit på högra sidan 3 × 4 cm. och på den vänstra 2 × 3 cm. Ett par gånger kunde jag säkert iakttaga, att kontraktionen i tarmväggen nådde fram till bukväggen med dess känselnerver. Smärtan kan då hafva uppkommit genom en sträckning på dessa nerver. Andra gånger torde bukväggen med dess känselnerver retats af strömslyngor, då strömstyrkan var ganska stor och tarmen som sagdt fastväxt med bukväggen.

I ett fall af anus præternaturalis flexuræ sigmoideæ har jag retat tarmslemhinnan både med konstant och faradisk elektrisk

[1] I själfva verket var naturligtvis strömstyrkan betydligt större vid försöken på tarmen, där motståndet är vida mindre än i huden.

Digitized by Google

ström. Elektroderna utgjordes i dessa försök af två af platinatråd hopvridna skifvor af ungefär 7 mm.'s diameter. De voro insatta i hvar sitt handtag och kunde därför appliceras på olika afstånd från hvarandra. Vid kontrollförsök på min egen tunga framkallade en konstant ström 1 milliampère en obehagligt smärtsam stickning. På tarmslemhinnan framkallade en konstant ström af 1 till 5 milliampères icke någon förnimmelse. Sedan öfvergick man till retning med faradisk elektricitet, först svagare sedan starkare strömmar. Då strömstyrkan var så betydlig, att en våldsam muskelkramp ögonblickligen uppstod i min vänstra hand, när elektroderna applicerades på handryggen, som var våt af koksaltlösning, så framkallades icke någon förnimmelse hos min patient med anus præternaturalis, då elektroderna applicerades på tarmslemhinnan. Lika litet hade han någon förnimmelse, då strömstyrkan under fortgången af försöken ytterligare betydligt ökades. Man såg tarmen röra sig något för hvar gång, som slemhinnan kom i beröring med elektroderna för den faradiska strömmen, men jag lyckades icke denna gång framkalla den förut beskrifna tetaniska kontraktionen, som gjorde, att tarmväggen kändes fast som en kancertumör. Under och rundt kring elektroderna blef den röda slemhinnan snart hvitgul till färgen, och denna färgförändring kvarstod i åtminstone en minut, efter det att elektroderna borttagits. Färgförändringen i slemhinnan måste i detta fall berott på en sammandragning af blodkärlen till följd af retningen med den faradiska strömmen. Det anämiska tillståndet i tarmen framkallade som sagdt ej heller i detta fall någon förnimmelse hos patienten.

De omtalade försöken torde räcka till för att visa, att man hvarken med konstant eller faradisk ström kan framkalla någon förnimmelse från en tarm, och detta icke ens då, när tarmmuskulaturen genom retmedlet försättes i en tetanisk kontraktion, och tarmväggen samtidigt blir blek, hvitgul genom anämi.

Hofrath NOTHNAGEL har förut öfvergifvit sin gamla hypotes, att det är trycket på tarmnerverna vid en ihållande tonisk sammandragning af tarmmuskulaturen, som utlöser koliksmärtan. Denna hypotes var icke längre hållbar, sedan man blifvit uppmärksam på, att en DUPUYTREN'S tarmsax icke framkallar någon smärtförnimmelse, om den anlägges riktigt, eller att man med

Digitized by Google

en angiotrib kan pressa tarmen så tunn som ett silkespapper, utan att pat. anar, att man rör honom. Genom de här refererade försöken anser jag det vara visadt, att NOTHNAGEL's senaste hypotes, att det är ***bristen på arterielt blod i ett genom tonisk kontraktion styfnande stycke tarmvägg (Darmsteifung),*** som är orsaken till den s. k. koliksmärtan, är lika ohållbar som den förra om ***trycket*** på tarmnerverna såsom koliksmärtans orsak.

Digitized by Google

Om konstgjord andning på människor.

Af

K. G. PLOMAN.

(Med tafl. 1—4).

Inledning.

Den stora betydelsen af konstgjord andning vid många olycksfall [1] (såsom drunkning, kväfning, hängning, vissa förgiftningar m. m.) är i våra dagar allmänt känd och erkänd, och kännedom om densamma ingår icke blott i läkarens utbildning utan meddelas äfven på samaritkurser etc. Det har ej heller saknats bemödanden att åstadkomma praktiska och verksamma metoder eller att förbättra redan framställda; tid efter annan hafva i detta syfte undersökningar företagits. Flertalet af dessa hafva utförts på lik, på hvilka trakea afskurits och lufttätt förbundits med en manometer, hvarefter trycket i luftvägarna vid de olika metodernas in- och exspirationsrörelser uppmätts. Emellertid kan man naturligtvis icke ur dessa tryckobservationer beräkna, huru stora luftmängder vid de olika metoderna gå in och ut i lungorna, enär genom själfva försöksanordningen respirationsrörelsernas fullständiga utförande väsentligen försvåras eller förhindras. Och några tillförlitliga, direkta uppmätningar af dessa hafva, så vidt jag af tillgänglig litteratur kunnat finna, ej utförts på lefvande människor. Orsaken härtill torde i främsta rummet vara de äldre spirometrarnas tröghet och okänslighet. I GADS *aëropletysmograf* äger man emellertid ett instrument, som borde lämpa sig för en dylik undersökning, och då dess känslighet är så stor, att den tillåter användningen af ett

[1] Se ex. KEITH, G. E., Fourteen and a half hours' artificial respiration in a child one week old; recovery. Lancet 1900, II, s. 1429. — Remarkable resuscitations. Lancet 1904, I, s. 1005. BROSCH, A. Virchows Archiv 1897, Bd. 149.

Digitized by Google

förlag, borde det vara möjligt att anställa undersökningen på lefvande personer, förutsatt att det visade sig, att de kunde förhålla sig tillräckligt passiva under den konstgjorda andningen. Den eljest kännbara olägenheten, att luften i förlaget småningom fördärfvas, hvilket återverkar på de naturliga respirationsrörelserna, behöfde möjligen ej inverka störande vid dessa försök med konstgjord andning, där man kunde nöja sig med ett fåtal respirationer vid hvarje försök. På professor ÖHRWALLS uppmaning har jag därför med tillhjälp af GADS aëropletysmograf företagit en jämförande undersökning af några olika metoder för konstgjord andning.

Historik.

I 1780 års svenska almanacka meddelar *Collegium medicum* föreskrifter för behandling af drunknade och af »os» kväfde[1]. I Tyskland anbefalles ungefär samtidigt liknande behandling (37[2], s. 368—69). I och för lungornas ventilering föreskrifves luftinblåsning och luftutsugning genom munnen (näsan) antingen förmedelst ett rör eller mun mot mun. Därjämte ordineras bl. a. att tobaksrök må inblåsas i rektum och därefter magen gnidas, »att röken får friare omlopp», samt att »stinkspiritus» (innehållande spir. vini rectificat., oleum succini rectificat., sapo alba och kaustik ammoniak. Ph. Su. Ed. II 1779) eller »Prinsens gula droppar» af läkare försiktigt (för att ej genom äcklet förorsaka kräkning) nedsprutas i magen. Vidare varnas för att hänga patienten i fötterna, för att rulla honom öfver en tunna m. m. Redan här föreskrifves långvarig behandling, ända till 4 à 5 timmar.

En väsentligt modärnare uppfattning kommer till synes i ett 1805 från danska öfversatt arbete af HERHOLDT och RAFN[3]. Under det att i nyssnämnda uppsats lungornas *utspänning* var hufvudsaken, framhålles här syrgasens, »lifsluftens» betydelse;

[1] Underrättelse, författad af Kongl. Collegio Medico, på hwad sätt de, som utur wattnet såsom drunknade blifwit uptagne, och de, som synas qwäfde af os, böra skötas. Swenska almanackan 1780. J. G. LANGE.

[2] Siffrorna inom parentes hänvisa till litteraturförteckningen.

[3] HERHOLDT, J. D. och RAFN, C. G., Försök till en Historisk Afhandling om Räddningsanstalterna för Drunknade jämte Underrättelse om säkraste Medlen, hwarigenom De kunna återställas till Lif. Öfwers. af A. FAHLMAN. Sthlm 1805.

Digitized by Google

frisk luft bör därför införas i lungorna, och inblåsningen af skämd luft mun mot mun förklaras vara föga verksam. Luften drifves ut ur lungorna, genom att man med händerna »trycker bröstbenet starkt tilbaka emot ryggraden... så snart man deremot uphörer med tryckningen, utwidgas åter bröstet af refbenens elastiska brusk, och rena Atmosferen får frihet at inkomma i stället för den utprässade luften... så at Oxydationen åter kan komma i gång. Så wida swarar följaktligen denna enkla behandling emot afsigten... Dock inwändes rätteligen emot detta medel, at den andedrägt som dymedelst utwerkas, är swag... Af denna orsak bör bröstets hoptryckande endast anwändas i början, innan tjenligare medel komma till hand». Redan här framställes sålunda den sedermera af HOWARD införda respirationsmetoden (sid. 500). Ännu tror man det dock ej vara möjligt att åstadkomma en tillräcklig ventilation utan att använda en särskild apparat, en pust, eller dylika »tjenligare medel».

MARSHALL HALLS och SILVESTERS metoder inneburo sålunda ett betydligt framsteg, och otaliga äro utan tvifvel de människolif, som genom dem räddats. Då HALL i England 1857 (1 a.) offentliggjorde sin sedermera så bekanta rullningsmetod (sid. 499), mottogs denna genast med stor entusiasm; och redan samma år uppfann SILVESTER (1 b.), likaledes engelsman, sin s. k. »naturel» metod (sid 499). Intresset för saken visade sig bl. a. i en liflig diskussion mellan anhängarna af de båda metoderna (1. 2). Såsom bevismedel användes förnämligast redogörelser för de fall, vid hvilka behandling medfört godt resultat, men äfven några tryck- och volymbestämningar utfördes. Angående tillvägagångssättet vid volymmätningarna lämnas mycket knapphändiga uppgifter. En förfäktare af rullningen (1 d.), som utfört mätningar på ett lik med användande af en »pnoeometer» (möjligen en HUTCHINSONS spirometer, hvilken publicerades redan 1846), som genom en kautschuksslang var förbunden med trakea, anför siffran 30 kbtum[1] (492 cm.^{3}) pr respiration. En annan (2 b.) hade, äfven vid HALLS metod, å lefvande personer lyckats åstadkomma en ventilation af 75—100 kbtum (1230—1640 cm.^{3}), »d. v. s. fyra till fem gånger hvad som enl. dr HUTCHINSON behöfves vid

[1] 1 engelsk kbtum 16,4 cm^3.

Digitized by Google

hvarje andetag, nämligen 20 kbtum». På lik erhöll han ej mer än 20 kbtum. Beskrifning af försöksanordningen lämnas ej.

En kommission, bestående af BROWN-SEQUARD, W. KIRKES, SANDERSON m. fl., tillsattes 1863 i England af *Medical-Chirurgical Society* (3) med uppdrag att genom försök på döda människor och djur söka afgöra frågan »HALL eller SILVESTER». Ett slags spirometer (HUTCHINSONS?), genom en slang förbunden med trakea, användes såsom mätinstrument. På människor erhöllos följande värden:

för HALLS metod 1—8 (max. 18) kbtum = 16—131 (max. 195) cm.³
» SILVESTERS » 9—44 » = 148—722 »

Den bästa rytmen för SILVESTERS metod ansågs vara 12—15 i minuten.

Detta resultat talade alltså afgjordt till förmån för SILVESTERS metod, och alltmer erkändes dess öfverlägsenhet (8, 11).

En kombination mellan de nu nämnda två metoderna föreslogs 1861 af PAASCH i *Vossische Zeitung*, bestående däri, att man rullade pat. såsom vid HALLS metod men vid sidläge förde hans fria arm uppåt och pressade den bakåt nedåt. 1869 framställdes den i *Berl. klin. Wochenschrift* (9), och samma år omnämndes den i ett arbete öfver drunkningsdöden af FALK (8). Några andra uppgifter om denna metod har jag ej kunnat finna, förr än BOWLES (en af MARSHALL HALLS medhjälpare) i år ånyo förordar denna metod (39); han synes emellertid för flere år sedan hafva självständigt kommit till densamma och kallar den därför sin. I brist på närmare uppgifter härom har jag användt benämningen HALL-PAASCHS metod.

HOWARD (12, 14) uppfann 1869 en efter honom benämnd metod, som endast bestod i rytmiska sammanpressningar af bröstkorgen[1]. Tack vare sin enkelhet lyckades denna metod i viss grad konkurrera med HALLS och SILVESTERS. Såsom lämpligaste rytm angaf HOWARD 8—10 respirationsrörelser i minuten.

SCHULTZES[2] svängningsmetod, som bekant afsedd att utföras på barn, har ZANDER (15) sökt modifiera så, att den skulle

[1] HOWARD, B., Plain Rules for the Restoration of Persons apparently Dead from Drowning. New-York 1869. Till detta arbete har jag ej haft tillgång.

[2] SCHULTZE, B. S., Ueber die beste Metode der Wiederbelebung scheintodt geborener Kinder. Cbl. f. die med. Wissenschaften 1866, s. 286.

Digitized by Google

kunna användas äfven på äldre. Som emellertid för utförandet af denna modifierade metod tarfvas ej mindre än tre personer, af hvilka två måste äga betydande kroppskrafter, har den ej kunnat komma till någon allmännare användning.

1879 framställde SCHÜLLER (16) en ny metod, som sedermera fått sitt namn efter honom. Som den visat sig verksam och är relativt lätt att utföra, synes den hafva vunnit stor spridning bland läkare om ock ej efter förtjänst bland allmänheten. Metodens värde har styrkts genom flere undersökningar (25, 28).

BOWLES har framhållit (23), att de undersökningar, som *Royal med.-chirurg. Society* utfört, resulterat i, att visserligen mera luft tillfördes lungorna genom SILVESTERS metod än genom HALLS, men att den senare vore att vid drunkning föredraga, emedan vid densamma vattnet i lungorna pressades ut och tungan ej hindrade luftens tillträde. Vid SILVESTERS förfarande skulle dels det i lungorna inträngda och vid ryggläge kvarblifvande vattnet dels tungans tillbakafallande mot bakre svalgväggen utgöra hinder för lufttillträdet. SILVESTER själf ansag sig vid sina försök (2 a) hafva funnit, att äfven vid HALLS metod tungan hindrar luftens inträngande i lungorna, därigenom att den vid rullning till sidläge (inspirationsrörelsen) faller tillbaka. Vore detta förhållandet, hade naturligen SILVESTERS metod äfven ur denna synpunkt företrädet, emedan man vid densamma lättare är i tillfälle att på ett eller annat sätt hålla tungan framdragen.

En undersökning rörande konstgjord andning utfördes vidare 1893 af DJELITZIN (25). Hans försöksmaterial utgjordes af 7 lik, och såsom mätinstrument använde han ett slags spiromanometer. Någon redogörelse för denna apparats konstruktion finnes emellertid ej i det referat öfver undersökningen, som jag haft till mitt förfogande, liksom däri ej heller anges några volymssiffror utan endast tryckvärden. De högsta tryckdifferenserna mellan in- och exspiration erhöll DJELITZIN vid SCHÜLLERS och SILVESTERS metoder, under det att HALLS och HOWARDS visade sig dessa betydligt underlägsna. Till ytterligare några resultat af denna undersökning får jag tillfälle att återkomma.

En jämförelse (för hvars metodik ej lämnas någon fullständig redogörelse), som HARE (26) gjort mellan SILVESTERS och

Digitized by Google

HALLS metoder, utföll så, att luftvolymerna stodo i förhållande till hvarandra vid ett försök som 62 till 22, vid ett annat som 18 till 8. Kurare användes för att taga bort ofrivilliga andningsrörelser; om försöken utfördes på människor eller djur, omtalas ej!

Af BROSCH (27, 28) hafva under åren 1896—97 utförts synnerligen omfattande manometerbestämningar på lik. De högsta tryckvärdena erhöll han vid användande af en af honom uppfunnen modifikation af SILVESTERS metod (sid. 501).

Utom de här omtalade hafva andra metoder föreslagits, hvilka jag dock ej ansett mig behöfva pröfva. BAIN (7) och PACINI[1] använda olika grepp i pat:s axlar för att draga dem uppåt, inspiration; exspiration sker endast genom återförning af axlarna. Enligt FLASHARS (18) metod ligger pat. på magen och lyftes rytmiskt af 2 personer förmedelst en duk lagd under bröstet. KELLY (26) låter en person lyfta upp pat:s ben, så att kroppen hänger nedåt med skuldrorna mot marken, samtidigt med att en annan med händerna omväxlande trycker å bröstkorgen (exspiration) och lyfter densamma underifrån (inspiration). J. R:s (1 c), VASTELS (5), BOTTARIS (20) m. fl:s metoder äro endast modifikationer af här redan omtalade, och CHILLYS (19) är densamma som SCHÜLLERS.

Egna undersökningar.

a) *De undersökta respirationsmetoderna.*

De metoder, jag undersökt, äro HALLS, HALL-PAASCHS, SILVESTERS, SCHÜLLERS, HOWARDS, samt modifikationer eller kombinationer af dessa, såsom DJELITZINS, SCHÜLLER-HOWARDS samt

[1] PACINI, PH., Nouvelle méth. de resp. artif. dans le traitement de l'asph. comparée aux autres meth. généralem. employées. Journ. de Bruxelles 1871. Till detta arbete har jag ej haft tillgång. LABORDE och PANYREK hafva föreslagit att på reflexväg restituera andningen, den förre genom rytmiska dragningar i tungan, den senare genom rytmiska dragningar i näsan antingen med handen eller med en kompress, doppad i vatten eller vinättika. PANYREK (Semaine méd. 1904, s. 168) säger sig i tre år med godt resultat hafva användt den idealiskt enkla näsdragningen, »hvilken lyckas bättre ju yngre och starkare individen är», och slutar: »det faller af sig själf, att det är bra att samtidigt utföra konstgjord andning». De misslyckade återupplifningsförsöken med ZOLA lära hafva utförts enl. LABORDES metod.

Digitized by Google

förf:s. Jag lämnar först en beskrifning på, hur de enligt författarnes uppgifter böra utföras.

HALLS *metod, rullningen* (1 a).

Patienten lägges på magen. Operatören, som knäböjer vid hans sida, sammanpressar hans bröstkorg genom att med sina båda händer trycka å ömse sidor om ryggraden *(exspiration)*; därefter vändes patienten till sidläge eller något därutöfver *(inspiration)*. För att förekomma, att pat:s ansikte skadas, lägges något mjukt föremål under hans hufvud.

HALL-PAASCHS *metod* (8, 39).

Denna utföres såsom den föregående med undantag därutinnan, att under vändningen i sidläge pat:s öfre fria arm sträckes uppåt och pressas bakåt och nedåt. (Vid åtskilliga af mina försök har en kudde placerats så, att den vid rullning till magläge legat under pat:s bröst).

Vid de öfriga metoderna befinner sig pat. hela tiden i ryggläge.

SILVESTERS *metod* (1 b).

»Pat:s armar föras upp öfver hans hufvud; i och för *inspiration* sträckas de utåt, uppåt och bakåt, så att icke blott skuldror, klaviklar och scapulæ dragas uppåt, utan äfven musklerna mellan thorax och armarna sträckas, hvarigenom refbenen lyftas. *Exspirationen* erhålles genom att pressa armbågarna mot bröstet».

DJELITZINS *metod* (25).

Denna metod är genom sina noggrant preciserade föreskrifter en förbättring af den SILVESTERska.

Samtidigt med att armarna efter exspirationen föras uppåt, flyttas greppet om underarmarna öfver armbågarna, hvarefter öfverarmarna kraftigt föras mot hvarandra utefter underlaget, »så att armbågarna mötas upptill vid nacken eller halsen». Armbågarna skola vid exspirationen ansättas mot bröstet invid sternum och trycket ske i sagittal riktning.

Författarens metod[1].

Inspirationen verkställes enligt DJELITZINS metod, hvarvid operatören fattar pat:s armar tätt öfver armbågarna och för dem uppåt, hvarpå öfverarmarna kraftigt föras utefter underlaget så

[1] PLOMAN, K. G., Eine Methode der künstlichen Athmung bei Menschen. Z.-bl. f. Physiol. 1904, s. 557. Vorläuf. Mitt.

Digitized by Google

långt intill hvarandra som möjligt. Efter inspirationsrörelsen släpper operatören pat:s armar efter att hafva fört dem något snedt utåt, för att ej bröstmusklernas spänning skall hindra exspirationen, och placerar sina händer bredvid hvarandra på pat:s bröstkorg med tummarna på proc. Xiphoideus och de öfriga fingrarna snedt utåtriktade öfver de nedre refbenen. *Exspirationen* åstadkommes nu genom jämnt och kraftigt tryck i sagittal riktning.

Fördelen med detta tillvägagångssätt, dess afvikelser från t. ex. SILVESTERS metod, är bl. a. en rätt afsevärd kraftbesparing (närmare härom sid. 545).

För att jämföra verkan af SILVESTERS och DJELITZINS inspirationsrörelser hafva försök äfven utförts med den modifikation af den sist framställda metoden, att DJELITZINS inspiration ersatts med den ursprungliga SILVESTERS.

SCHÜLLERS *metod* (16).

Operatören, som befinner sig på sidan om eller bakom pat:s hufvud, fattar med båda händerna bröstkorgens undre rand samt lyfter den kraftigt uppåt och i riktning mot sig, *inspiration; exspirationen* verkställes genom att med båda händerna sammanpressa pat:s bröstkorg. Bukmuskulaturen slappas genom att en kudde eller dylikt lägges under pat:s knän. (Sistnämnda föreskrift har jag endast i särskildt angifna fall följt, emedan jag ej funnit den underlätta inspirationsrörelsen). Rytmen densamma som vid vanlig andning.

HOWARDS *metod* (12, 14).

Är pat. kväfd genom drunkning, lägges han först på magen, hvarvid något mjukt föremål placeras under epigastrium, hvarpå några tryckningar utöfvas på hans rygg för att pressa ut vattnet ur lungorna. Därefter vändes pat. till ryggläge. Underlaget under epigastrium bibehålles, så att epigastrium och refbensranden komma att ligga högst, skuldrorna och hufvudet däremot mot marken; armarne läggas upp öfver hufvudet. »Operatören knäböjer gränsle öfver pat:s höfter och placerar tummarna på resp. costo-xiphoid-ligamént och de öfriga fingrarna öfver de nedre refbensmellanrummen, hvarefter han med armbågarna stödda i sidan sakta och jämnt för kroppstyngden öfver på händerna genom att under långsam räkning till tre luta sig framåt, tills

Digitized by Google

han med munnen nästan vidrör pat:s mun; därefter reser han sig hastigt till sin ursprungliga uppräta knästående ställning och gör ett uppehåll under långsam räkning 'ett — två'. Dessa rörelser upprepas 8—10 gånger i minuten».

SCHÜLLER-HOWARDS *metod.*

Operatören intager samma ställning som föreskrifves för HOWARDS metod; *expirationen* utföres alldeles som vid denna, hvarefter operatören på liknande sätt reser sig upp. *Inspirationen* verkställes genom att med tummarna eller de öfriga fingrarna lyfta pat:s undre bröstkorgsrand.

SILVESTERS (resp. DJELITZINS) och SCHÜLLERS *metod.*

Två personer utföra rörelserna, den ene knäböjer bakom pat:s hufvud, den andre bredvid honom. Vid *inspirationen* för den förre pat:s armar såsom föreskrifves för SILVESTERS (resp. DJELITZINS) metod, den senare lyfter undre bröstkorgsranden; *exspirationen* utföres af den förre enligt förstnämnda metod, under det att den senare utöfvar tryck på epigastrium.

I detta sammanhang förtjänar att redogöras äfven för BROSCHS metod (27, 28).

»Den skendödes kropp lägges på rygg på marken, hvarefter man under hans bröstkorg sätter en 25—30 cm. hög och 40—50 cm. bred pall. Hufvudet hänger fritt ned utanför kanten på pallen. Armarna böjas kraftigt i armbågslederna och läggas utefter bröstets sidor på pallen. Stående vid den skendödes hufvud fattar man hans armbågar inifrån och för dem i en horisontal halfcirkel *möjligast tätt intill hufvudet*[1]. Så snart man känner, att armarnas horisontala rörelse ej kan fortsättas, trycker man dem nedåt *(inspiration)*. Därpå lägger man den skendödes armbågar på bröstet, *så att de beröra hvarandra*[1], och stödjande sig på dem och med utnyttjande af den egna kroppsvikten utöfvar man nu ett småningom ökadt, intensivt, *möjligast sagittalt tryck*[1] på den skendödes bröstkorg *(exspiration)*».

Som emellertid vid undersökning på lefvande personer försökspersonen genom placeringen enligt BROSCHS metod förorsakas rätt stor smärta, har jag måst afstå från att undersöka denna metod.

[1] Kursivering af mig.

* * *

Digitized by Google

Jag öfvergår nu till den kvantitativa pröfningen af de olika metoderna.

b) *Försöksanordning.*

Den använda mätapparaten var, som ofvan nämndt, en GADS *aëropletysmograf*[1], hvars konstruktion med full tydlighet torde framgå af här vidfogade figur (fig. 1) och beskrifning, med någon ändring hämtade ur SCHENCKS Physiologisches Practicum s. 291.

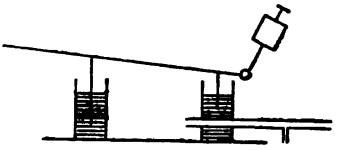


Fig. 1.

Apparaten utgöres af en dubbelväggig, fyrkantig zinklåda försedd med ett lock, som är förbundet med en axel, omkring hvilken det rör sig vid in- och utblåsning af luft. Mellan lådans väggar finnes vatten, hvarigenom luften hindras att gå ut. Locket motväges af en vikt, som kan skrufvas utefter en mot axeln ställbar arm. På locket är fäst en skrifpenna. Ledningen till apparaten var försedd med ett sidorör (i förgreningen fanns en T-kran), hvilket underlättade arbetet med apparaten och var af fördel vid dess afprofvande.

Det af mig begagnade exemplaret har levererats af KRUSICH i *Prag* och var försedt med ett lock af med vax-hartz hopfogade glimmerblad. Dimensionerna voro:

Lådans inre rum:	längd	48 cm.	rymd 13,9 liter.
	bredd	17 »	
	höjd	17 »	
Locket:	längd	51,5 »	
	bredd	20,3 »	

Afståndet från lockets axel till pennans spets var 70 cm.

För att höja locket från dess lägsta till dess högsta läge fordrades inblåsning af 7,7 liter luft.

Som det emellertid visade sig, att det ganska lätt uppstod bristningar i fogarna mellan glimmerbladen, utbyttes glimmerlocket före försöken under febr. 1905 mot ett lock af aluminium

[1] GAD, J., Ueber einen neuen Pneumatographen. Arch. f. Anat. u. Physiol. 1879. Physiol. Abt., s. 181.

Digitized by Google

af samma dimensioner, hvarefter apparaten omgraderades. Afståndet från lockets axel till pennans spets var nu 74 cm.

Ekvilibreringen af apparaten skedde, som förut nämnts, förmedelst en vikt, som kunde flyttas utefter en i godtycklig vinkel mot lockets axel ställbar arm. Lyftes locket, ökades den kraft, hvarmed det påverkade axeln, men samtidigt växte den ekvilibrerande viktens moment, i högre grad ju mer armen närmade sig horisontalläget. Mellan tvänne gränslägen, på ett afstånd från hvarandra, som motsvarade mellan 5 och 6 liter, kunde apparaten, då glimmerlocket användes, ganska noggrant ekvilibreras genom en och samma inställning af vikten. Alla bestämningar gjordes inom detta område; öfver detsamma sjönk glimmerlocket sakta, liksom det vid för låg inställning steg. Aluminiumlocket, som var tyngre och fordrade större motvikt, inställde sig på ett visst läge. Detta kan vid första påseendet synas betänkligt, men dels utfördes bestämningarna närmast omkring detta läge, dels utföllo känslighetsprofven på samma sätt med apparaten i detta skick som med användande af glimmerlocket.

Det motstånd den väl ekvilibrerade apparaten kunde erbjuda härrörde från friktionen i axellagren, från adhäsionen mellan vattnet och locket äfvensom vid början och slutet af rörelser från lockets tröghet. Att detta motstånd var ytterst obetydligt, inses redan däraf, att ingen af de personer, som andades i apparaten, erfor det ringaste hinder mot sina respirationsrörelser. Tack vare den stora angreppsyta (c:a 1040 cm.^{2}), som locket erbjöd, torde inflytandet af dess tröghet vid rörelser af så pass ringa hastighet, som här komma i fråga, kunna lämnas ur räkningen, hvilket äfven framgick däraf, att det var omöjligt att göra så små respirationsrörelser, att de ej kunde med apparaten registreras, äfven om man gjorde dessa rörelser så hastigt som möjligt efter hvarandra. Den stora angreppsytan verkade äfven, att ett eventuellt motstånd var ytterst lätt att öfvervinna. För att få ett mått på motståndet gjordes följande prof.

En vattenmanometer sattes i förbindelse med det från zinklådan utgående rörets sidogren (fig. 1). Rörets hufvudgren ledde till förlaget, hvilket med en slang stod i förbindelse med den mask, hvari försökspersonen andades. På manometern afläste en assistent utslagen under andningen. Andningsförsöken, som utfördes

Digitized by Google

af mig själf, gjordes 1) med aëropletysmografen i dess vanliga skick, 2) med locket aftaget, hvarvid således röret från förlaget utmynnade i fria luften. Siffrorna i nedanstående tabell ange vattenmanometerns utslag i millimeter.

	1		2	
	Insp.	Exsp.	Insp.	Exsp.
Vanlig lugn andning	— 2 (t. — 4)	± 0	— 2 (t. —4)	± 0
Max. djup andning, (12—15 resp. i min.)	— 30 t. — 40	t. + 4	— 30 t. —40	t. + 4
Max. hastig och djup andning (ej stötvis)	— 100 t. — 120	+ 20	— 90	+ 14 t. + 16

Rytmen 12—15 i fråga om den långsammare djupandningen valdes med afsikt, emedan detta var den högsta vid de konstgjorda andningsförsöken använda rytmen. Af tabellen ses, att det på vattenmanometern aflästa sidotrycket i röret mellan aëropletysmografen och förlaget endast vid maximalt forcerad andning var märkbart större, då röret mynnade i det af locket afstängda rummet, än då det mynnade i fria luften.

Från ett smalt rör, som mynnade direkt in i den inre ladan (ej utsatt å fig. 1), leddes en slang till en vattenmanometer eller en MAREYS trumma (hvars skrifpenna skref å en sotad cylinder). Äfven vid den kraftigaste inblåsning af luft genom hufvudröret erhölls vare sig vid användning af glimmer- eller aluminiumlocket och oberoende af dessas läge intet utslag vare sig å manometern eller å MAREYS trumma.

Graderingen af apparaten skedde med tillhjälp af en gasometer, som sattes i förbindelse med förlaget. Emedan pennan rörde sig utefter en cirkelperiferi, skulle den vid införande i (utsugande ur) apparaten af lika stora luftmängder på högre lägen höja (sänka) sig mindre i vertikal led än på lägre. På grund af lockets konstruktion var emellertid inom det område, där ekvilibreringen var god, för samma in- eller utförda luftmängd projektionen på en vertikal linie af pennans rörelser densamma vid hög som vid låg inställning af locket. Jag utförde därför en skala, där hvarje skaldel motsvarade 100 cm.[3]. Användningen af skalan underlättade betydligt afläsningen af kurvorna. Vid

Digitized by Google

användande af glimmerlocket, d. v. s. vid försöken under 1904, var hvarje skaldel 2,12 mm., vid användande af aluminiumlocket, försök under febr. 1905, 2,34 mm.

Tiden markerades vid försöken medelst ett kontaktur och en elektromagnetisk signal hvar fjärdedels minut.

Aëropletysmografen stod genom en slang från hufvudröret i förbindelse med ett förlag, hvartill användes en på institutionen befintlig plåtcylinder af omkring 80 liters rymd, försedd med ett lätt aftagbart lock, som för att sluta tätt skrufvades fast mot en gummiring. Från förlaget ledde en annan slang

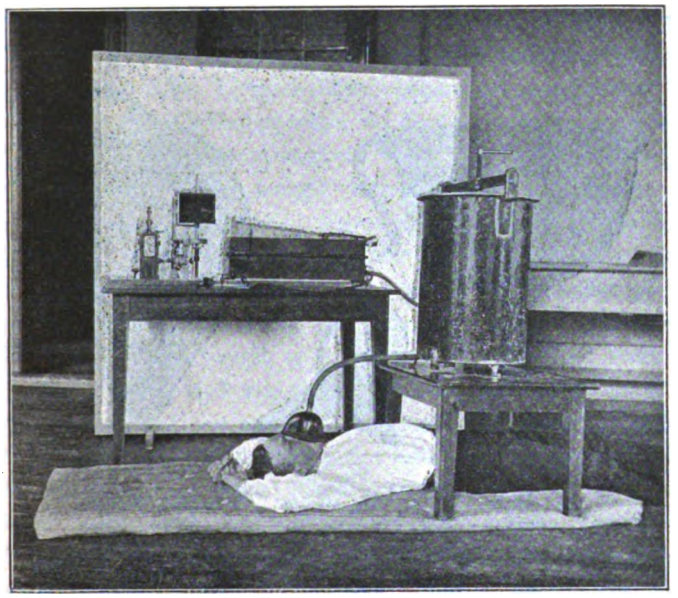


Fig. 2.

till den mask (det munstycke), hvari försökspersonen andades. Hela försöksanordningen ses å fig. 2. Förlaget kunde säkerligen utan olägenhet för registreringen varit rymligare. Trots den relativt ringa luftmängden i förlaget uppstodo emellertid inga svårigheter för försökspersonerna att vara passiva (sid. 512).

Försökspersonen, hvars öfverkropp var iförd endast en löst asittande skjorta, låg på en madrass på golfvet. Han andades

Digitized by Google

antingen i en mask, som omslöt både mun och näsa och hvars kant var klädd med en gummislang, eller ock genom ett munstycke, hvarvid samtidigt användes näsklämma (fig. 3). Vid användande af masken bands denna fast, munstycket däremot hölls af försökspersonen själf mellan läpparna och tänderna; som det var svårt att få masken att sluta riktigt tätt om ansiktet, användes i de flesta fall munstycket.

Som den förskämda luften i slangen till förlaget naturligtvis efter utandning måste genast åter inandas, borde förbindelsen med förlaget göras så kort som möjligt. För detta ändamål ställdes förlaget på ett lågt bord öfver patienten, dock så att det ej hindrade utförandet af rörelserna (se fig. 2). Då HOWARDS eller SCHÄFERS metod utfördes, låg försökspersonen så, att bordet

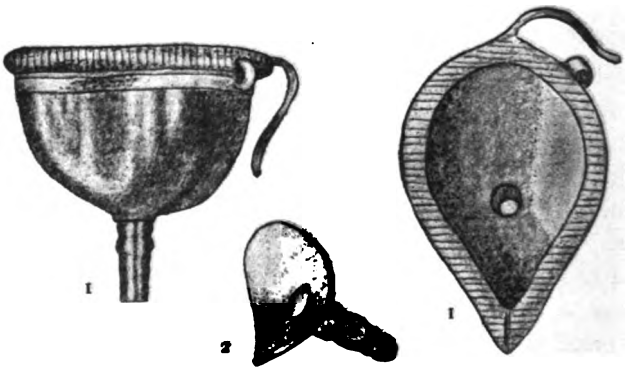


Fig. 3.
1. Mask. 2. Munstycke. 1/4 naturlig storlek.

stod bakom hans hufvud. Vid rullningsmetoderna ställdes förlaget på ett lägre bord, hvarigenom äfven vid dem en kort slang kunde användas. Vid de flesta försöken var det möjligt att använda en slang af 1,5 cm:s vidd, rymmande endast 100 cm.^{3}, vid de tillfällen åter, då större utrymme kräfdes, såsom t. ex. vid utförande af SILVESTERS och SCHÜLLERS metoder samtidigt, användes en längre slang af 2 cm:s vidd, som rymde c:a 275 cm.^{3}.

Temperaturen i förlaget steg vid försöken ej mer än ungefär 1/2 grad öfver rumstemperaturen; stigningen orsakades dels af det med den utandade luften tillförda värmet dels af det värme,

Digitized by Google

som efter mättning af luften i cylindern afgafs vid kondensering af vattenångan i exspirationsluften. Som förlagets volym[1] var c:a 80 l., skulle en temperaturhöjning af $^1/_2$ grad utvidga luften i densamma 0,147 l., hvarigenom aëropletysmografens lock skulle höja sig och kurvans nivå under försökens gång stiga högst 1 $^1/_2$ skaldel (hvarje skaldel motsvarade 100 cm.^{3}). Olika hastighet i värmetillförseln genom växling i andningens rytm och volym samt olika värmeutstrålning från cylindern åstadkommo naturligtvis, att temperaturstegringen vid olika försök ej alltid var fullt densamma. En annan faktor, som har inflytande på volymen, är fuktigheten; antages luften i cylindern från början vara torr, mättas den efter några få respirationer med vattenånga, hvarefter den ytterligare utandade vattenångan kondenseras. Cylinderns botten hölls i verkligheten genom kondensationsvattnet alltid fuktig, hvarför luften redan vid försökens början var mättad för den då rådande temperaturen. Volymen ökades därför endast genom den lilla mängd vattenånga, som luften vid den ringa temperaturstegringen under försöken förmådde ytterligare upptaga, samt genom kondensationsvattnet. Den exspirerade luftens vattenånga influerade sålunda ytterst obetydligt på volymen. Att volymsökningen af här anförda skäl kan tänkas hafva något varierat samt ej stigit öfver c:a 150 cm.^{3} förklarar, att man ej alltid med säkerhet kan påvisa den på de stundom rätt oregelbundna kurvorna. En genom temperaturförändring eller annan orsak vållad ökning eller minskning af luftvolymen betyder emellertid vid dessa försök ingenting, ty det är ej kurvans absoluta nivå utan dess exkursioner, som mätas. Dessa, som bero på in- och exspirationernas storlek, influeras naturligtvis ej af temperaturen i förlaget.

* * *

Vid utförandet af de konstgjorda andningsförsöken mötte den svårigheten, att försökspersonerna måste vänjas att vara fullt passiva, så att luften passerade ut och in i lungorna en-

[1] Till luftkvantiteten i aëropletysmografen tages här ingen hänsyn, enär den genom vattenlåset torde hållits vid konstant temperatur och mättats med vattenånga.

Digitized by Google

dast i följd af de artificiella andningsrörelserna utan vare sig hjälp eller hinder från försökspersonens sida. Den erforderliga passiviteten består naturligtvis dels i att undertrycka egna respirationsimpulser dels i att ej göra motstånd mot de konstgjorda rörelserna. Det visade sig härvid nödvändigt att hafva en viss uppmärksamhet riktad på försöken, emedan man annars lätt glömmer att vara passiv och andas själf i samma rytm som de erhållna rörelserna, hvilket inträffar så mycket lättare, som den egna andningen kostar ytterst ringa ansträngning på grund af den kraftiga hjälp man har af de konstgjorda andningsrörelserna. Det inträffar lätt, att en ovan person antingen hindrar luftinlträdet genom att sluta stämbanden eller genom att spänna arm- och bröstmusklerna, eller andas »i otakt» med de gifna rörelserna, gör exspiration, då inspirationsrörelse utföres och tvärtom.

Detta framträder mycket tydligt i de erhållna kurvorna, hvilka i början äro synnerligen oregelbundna, men så småningom antaga ett allt jämnare utseende. Kurvorna skola läsas från vänster till höger; de uppåtgående linierna beteckna exspiration, de nedåtgående inspiration. En millimeters (vertikal) höjning (sänkning) betyder vid försöken under 1904 47,12 cm.^{3}, vid försöken under 1905 42,74 cm.^{3} ex-(in-)spirerad luft. De snedt ställda korsen under kurvorna utmärka början och slutet af den konstgjorda andningen; vågorna före och efter dem registrera den naturliga andningen.

N:o 1 och 2 visa resultaten med oöfvade personer. Försökspersonen i n:o 1 var en gosse om 10 år (J. H. tab. VI). Kurvan börjar med normal andning; från × utföres SILVESTERS metod. Den jämna rytmen i de gifna rörelserna återfinnes ej i kurvan, hvars vågor äro ojämna och stå på mycket varierande afstånd från hvarandra, beroende dels på motstånd mot rörelserna, hvilket orsakat platåerna, dels på försökspersonens spontana respirationer. Några dylika äro utmärkta genom de vertikala strecken under kurvan.

Försökspersonen i kurvan n:o 2 var en fullväxt person. Till × fortgår den normala andningen, därefter utfördes SILVESTERS metod. Efter den första konstgjorda inspirationsrörelsen förekommer en spontan respiration, därefter följde försökspersonen de konstgjorda rörelserna. Ojämnheterna i vågorna

Digitized by Google

bero på, att motstånd gjordes förnämligast mot inspirationsrörelserna antingen genom slutning af glottis eller genom spänning af bröstmusklerna. Ganska lätt vande sig emellertid försökspersonerna att vara passiva vid exspirationen, under det att medverkan vid inspirationen var svårare att bortarbeta.

De följande kurvorna (3—12) representera försök med öfvade personer. Här äro in- och exspirations-linierna fullt regelbundna; de ojämnheter som förekomma på dem skola strax förklaras.

N:o 3 är utförd med SCHÜLLERS metod på mig själf (tab. IV n:o 12). På de 10:de och 12:te konstgjorda inspirationslinierna förekomma tydliga »knän». Vid dessa släppte operatören med afsikt sitt grepp i bröstkorgsranden, hvarvid bröstkorgen af sin elasticitet sträfvade att återgå till sitt medelläge, d. v. s. luft drefs ut, hvarigenom locket och pennan höjdes; vid den genom ny refbenslyftning fortsatta inspirationen sjönk pennan ånyo. Vid nästföljande inspiration (den 13) lät operatören, innan han började lyftningen, bröstkorgen återgå till medelläge, likaså vid den sista inspirationen. Äfven vid den näst sista konstgjorda exspirationen fick bröstet före kompressionen af sig själf återgå till medelläget.

Kurvorna 4 [1] och 5 ha erhållits med användande af DJEMITZINS metod, n:o 4 på försökspersonen C. W. (tab. II n:o 18), n:o 5 på I. H. (tab. VII n:o 19). De »knän», som förekomma i dessa kurvor omkring det normala exspirationsläget (i jämnhöjd med de öfre spetsarna för den normala andningen), motsvara armgreppets förflyttande från under- till öfverarmarna. Därvid minskas för ett ögonblick inspirationens hastighet betydligt, hvaraf »knäet» på kurvan uppstår. Någon stigning sådan som i kurvan n:o 3 kan emellertid ej inträffa, emedan armarna under förflyttningen alltjämt utöfvade sin dragning på bröstkorgen och sålunda därigenom åstadkoms inspiration, ehuru långsam. I kurvan n:o 5 ses »knän» i början af inspirationen; dessa ha uppkommit genom afstannande af rörelsen, medan armarna ännu med afsikt höllos kvar å bröstet, ehuru med svagare tryckning. De i denna kurva förekommande knyckarne på djupet af in-

[1] Stigningen i början på kurvan beror på, att försökspersonen vid inspirationerna ej slöt läpparna fullt tätt om munstycket.

Digitized by Google

spirationslinierna erhöllos vid en andra kraftigare armsammanföring.

De här omtalade plötsliga uppehållen under utförande af de konstgjorda andningsrörelserna gjordes i ändamål att kontrollera passiviteten. För att ej försökspersonerna skulle tro, att de skedde af misstag, voro de en gång för alla underrättade om, att de gjordes med afsikt, hvaremot ej omtalades, när de skulle ske. Var försökspersonen passiv, stannade vid uppehållet pennan genast i sin rörelse, hvaraf de nämnda »knäna» på kurvorna uppkommo; var han ej passiv, utan andades själf i samma tempo, som rörelserna utfördes, rörde sig pennan äfven under uppehållet i den artificiella andningsrörelsen.

N:o 6 registrerar ett försök med *förf:s* metod. (tab. II n:o 69). Den första konstgjorda inspirationen är afsevärdt djupare än de öfriga, ett förhållande som återfinnes i många kurvor (jmfr kurvan n:o 8). Förklaringen därtill torde vara, att försökspersonen ännu ej hunnit bli fullt passiv, ej hunnit undertrycka sin egen respirationsimpuls. I de fall, där detta förekommit, har naturligtvis denna första stora våg ej tagits i betraktande vid mätningen af kurvan. Den naturliga andningen är vid detta försök *efter* den konstgjorda andningen betydligt mindre än *före* den samma, hvilket visar ventilationens tillräcklighet.

N:o 7, SCHÜLLERS metod (tab. III n:o 25 a och b), afser förnämligast att visa, att respirationernas störlek aftager vid ökning af rytmen. Under a gjordes c:a 10, under b 14—16 respirationer i min., och ventilationen var i förra fallet 1,6—1,8 l., i det senare 1,3—1,5 l. pr respiration.

N:o 8 (tab. II n:o 47) visar en afsevärd skillnad i ventilation vid a) ett försök med DJELITZINS och SCHÜLLERS metoder samtidigt och b) ett försök med endast DJELITZINS metod, näml. resp. 2,3—2,4 och 1,7—1,9 l. pr respiration. Knäna på de stora vågorna härröra från afsiktligt gjorda uppehåll, från förflyttning af armgreppet eller från början af bröstlyftningen. Den första konstgjorda inspirationsvågen ej medräknad af nyss angifna skäl.

N:o 9, tab. I n:o 55 a. SILVESTER, b. DJELITZIN c. *förf.*, har sitt hufvudsakliga intresse därigenom, att den visar ett fall, där de tre ifrågavarande metoderna varit af nästan alldeles samma verkan.

Digitized by Google

N:o 10 (tab. I n:o 28) registrerar ett försök med HALL-PAASCHS metod. Oregelbundenheterna och knyckarna i kurvan bero på, att denna metod i högre grad än andra är svår att utföra fullt kontinuerligt, både hvad beträffar själfva rullningen och bakåt-nedåtföringen af den fria armen.

N:o 11 och 12 (tab. VIII n:o 21 och tab. VI n:o 11) hafva erhållits vid försök på barn, den förra kurvan med användande af SILVESTERS, den senare med *förf:s* metod.

Till jämförelse med de nu beskrifna kurvorna bifogas några kurvor från motsvarande försök på ett lik, n:o 13—15 (tab. IX n:o 4, 14 och 8). Den första erhölls med användande af SILVESTERS, den andra DJELITZINS och den tredje *förf:s* metod. Knäna i dessa kurvor äro uppkomna vid greppförflyttningar o. d., som ofvan omtalats.

Af själfva kurvorna och af det här anförda torde framgå, att vid den använda försöksmetoden en så pass trogen registrering af respirationsrörelserna (såväl de naturliga som de konstgjorda) äger rum, att man af kurvorna ganska säkert kan kontrollera, huruvida försökspersonen förhåller sig passiv eller ej. Ännu mer öfvertygande än kurvorna endast är emellertid försökens utförande, hvarvid man omedelbart kan se, huru hvarje afbrott eller ojämnhet i de konstgjorda respirationsrörelserna troget aftecknar sig i den samtidigt erhållna kurvan lika väl som försökspersonens egna respirationsrörelser, där de förekomma.

Om en längre tid, en vecka eller mer, förflöt mellan tvänne försök med samma försöksperson, måste denna ånyo något öfvas för att kunna vara passiv. Och äfven vid dagliga försök visade det sig stundom, att passiviteten ej var fullständig under de första rörelserna. Därför företogos alltid först några öfningsförsök utan registrering med aëropletysmografen.

Emedan ganska lång tid åtgick att inöfva försökspersonerna och äfven själfva experimenten för dem voro tämligen tidsödande, hvilket medförde svårighet att erhålla villiga försökspersoner, måste jag frångå min ursprungliga plan att experimentera med ett större antal personer och i stället använda mig af några få, väl öfvade. För att pröfva försöksmetoden har jag äfven själf tjänstgjort som försöksobjekt.

Digitized by Google

I kurvan n:o 4 ses, att de första egna respirationsrörelserna efter den konstgjorda andningen äro mycket små och småningom tillväxa såsom efter apnoë. Egenandningens volym stiger sedan öfver det normala (c:a 500 cm.^{3}) på grund af luftförskämningen i förlaget. Denna luftförskämning skulle kunna tänkas försvåra passiviteten under den konstgjorda andningen, och detta visade sig vara fallet vid de ensidigt exspiratoriska metoderna (t. ex. HOWARDS, SCHÄFERS), hvarför förlaget alltid vädrades mellan hvarje försök med dessa metoder, men något dylikt har ej kunnat iakttagas, ej ens vid ganska långvariga försök med de s. k. ambigena (både ex- och inspiratoriska) metoderna, som gåfvo en större ventilation. Jag lät på mig själf utföra tre försök med SILVESTERS metod med hvardera 10 à 15 konstgjorda respirationer, utan att cylindern mellan dem vädrades. Först vid ett fjärde försök kändes svårighet att vara passiv. För att emellertid ej införa en obehöflig felkälla vädrades förlaget i regel äfven mellan hvarje försök med dessa metoder.

c) *Försöksanordning.*

I nedanstående tabeller äro upptagna resultaten af de konstgjorda andningsförsök, vid hvilka jag ansett försökspersonen vara passiv. Försöken äro numrerade i den ordningsföljd de utförts, och vid användande af olika metoder under samma försök äro dessa utmärkta genom a, b, c, o. s. v. (jmfr kurvan n:o 7 m. fl.). I allmänhet äro de vid de tidigare utförda försöken erhållna värdena något mindre än de vid de senare erhållna, troligen till större delen beroende på min genom öfning småningom vunna större färdighet att på det effektivaste sättet utföra rörelserna på hvarje särskild försöksperson. Jag sökte vid alla tillfällen utföra rörelserna på samma sätt, och de olikheter, som i detta afseende ej kunnat undvikas, bidraga att förklara variationerna i de erhållna värdena. Jag utförde alla rörelser så kraftigt, som det var möjligt utan att förorsaka försökspersonerna någon smärta, och vid sammanpressningen af bröstkorgen utöfvades trycket alltid medialt å bröstet i sagittal riktning (jmfr sid. 538).

Försöken utfördes vanligen så, att först några naturliga respirationer registrerades, därefter ett antal (vanl. 10—15) konstgjorda respirationer och sedan åter en kort stund den natur-

Digitized by Google

liga andningen. Mellan försöken gjordes några minuters uppehåll dels för hvila, dels för vädring af förlaget. Under uppehållet låg försökspersonen i regel kvar å madrassen. För att ej trötthet vare sig hos försökspersonen eller hos mig skulle influera, fortsattes försöken aldrig mer än 2 timmar i följd, och vanligen afslutades de efter 1 eller 1½ timma.

Värdena på försökspersonernas vitalkapacitet äro reducerade från rummets temperatur till 37° C.

Tabell I.

G. V. E. Fil. stud. 22 år. Längd 174 cm. Bröstets omkrets[1]: under armarna 92,5 cm., i h. m. mammillerna 90 cm., i h. m. proc. xiph. 86 cm. Vitalkapacitet 4,33 liter. Bröstkorgen medelmåttigt eftergiflig med föga framskjutande undre rand, bukmuskulaturen fast.

			Lit. pr resp.	Resp. i min.	Lit. i min.	
SILVESTER.						
1904.	15/3	N:o 1	1,7	8	13,6	Intet underlag under bröstet.
		» 5	1,5—1,6	8—9	12,0—14,4	
		» 9	2,4	6	14,4	1 dcm. högt underlag under bröstet.
	21/3	» 17	2,1	9	18,9	
		» 18	1,4—1,5	12	16,8—18,0	
		» 19	2,2	8	17,6	
		» 20	1,9	9	17,1	
		» 21	1,5	12	18,0	
	14/4	» 32b	2,0	6	12,0	
		» 33b	2,2	6	13,2	
	16/4	» 34	2.2	6—7	13,2—15,4	
	4/5	» 37a	1,8—2,2	7—8	12,6—17,6	
	19/5	» 38	1,5—1,6	10	15,0—16,0	
1905.	12/2	» 42b	1,9—2,0	8—9	15,2—18,0	
		» 43c	1,9—2,1	8	15,2—16,8	
		» 45c	(1,9) 2,1—2,2	8—9	16,8—19,8	
		» 46b	2,0 (—2,3)	9—10	18,0—20,0	
		» 47b	2,1—2,3	10	21,0—23,0	
	15/2	» 53a	1,5—1,9	8	12,0—15,2	
		» 55a	2,0—2,3	10	20,0—23,0	Se kurvan n:o 9.

[1] Vid alla bröstmätningar hafva försökspersonerna hållit armarna utefter sidan.

Digitized by Google

				Lit. pr resp.	Resp. i min.	Lit. i min.	
			Djelitzin.				
1904.	4/5	N:o	37 b	2,3—2,4	7—8	16,1—19,2	
1905.	12/2	»	43 b	2,1—2,2	9	18,9—19,8	
		»	45 b	2,2—2,3	8	17,6—18,4	
		»	46 a	2,3—2,4	8	18,4—19,2	
		»	47 a (2,0)	2,1—2,3	9	18,9—20,7	
	15/2	»	51	2,2	8	17,6	
		»	52 a	1,8—2,0	8	14,4—16,0	
		»	53 b	2,2—2,3	8	17,6—18,4	
		»	54 a	2,0—2,1	8	16,0—16,8	
		»	55 b	2,1—2,4	8	16,8—19,2	Se kurvan n:o 9.
	18/2	»	63 a	2,2	8	17,6	
		»	64 a	2,0—2,2	9—10	18,0—22,0	
			Förf.				
1904.	19/5	N:o	39	1,7—1,8	8	13,6—14,4	
1905.	12/2	»	41	2,2—2,3	7	15,4—16,1	
		»	42 a	2,0—2,1	8—9	16,0—18,9	
		»	43 a [1]	(1,6)—2,0	8—10	16,0—20,0	
		»	43 d	2,2—2,3	6—8	13,2—18,4	
		»	44	2,0—2,3	9—10	18,0—23,0	
		»	45 a	1,9—2,1	10	18,0—21,0	
		»	46 c	2,2—2,3	8—9	17,6—20,7	
		»	47 c	2,0—2,1	10	20,0—21,0	
	16/2	»	52 b	2,0—2,2	8	16,0—17,6	
		»	53 c	2,3—2,1	8	18,4—16,8	
		»	54 b (1,8)	2,0—2,3	8	16,0—18,4	
		»	55 c	2,2—2,3	8	17,6—18,4	Se kurvan n:o 9.
			Schüller.				
1904.	15/3	N:o	6	1,6			
		»	7	1,6—1,8	8	12,8—14,4	Intet underlag under bröstet. Försökspersonens knän krökta.
		»	8	1,5—1,6	8	12,0—12,8	
	16/4	»	35	1,8	5—6	9,0—10,8	
		»	40	1,7			
1905.	18/2	»	67	(1,6) 1,8	10	18,0	
			Silvester och Schüller.				
1904.	14/4	N:o	32 a	2,0	6	12,0	
		»	33 a	2,2	7	15,4	

[1] Värdet 1,6 erhölls vid användande af mindre kraftig armsammanföring.

Digitized by Google

Genom trycket å buken samtidigt med bröstets kompression kunde exspirationen ej fås större än genom endast bröstkompressionen. Detsamma var förhållandet vid försöken med de öfriga försökspersonerna.

			Lit. pr resp.	Resp. i min.	Lit. i min.	
	HOWARD.					
1904.	1/3 N:o	1	1,1	9—10	9,9—11,0	
	»	2	1,0—1,1	10	10,0—11,0	
	18/3 »	15	1,1—1,2	13	14,3—15,6	
	»	16	1,0—1,1	14	14,0—15,4	
	16/4 »	36a	0,8—0,9			Andnöd.
	SCHÜLLER-HOWARD.					
1904.	1/3 N:o	3	1,4—1,5			
	18/3 »	13	1,3	7	9,1	
	»	14	1,5—1,9	10	15,0—19,0	
	16/4 »	36b	1,4	8	11,2	
	HALL.					
1904.	12/4 N:o	30	1,5	8	12,0	
	»	31a	1,5	7	10,5	
	»	31b	2,1	7	14,7	Böjning bakåt i veka lifvet mot op:s knä.
	HALL-PAASCH.					
1904.	17/3 N:o	10	2,2	7	15,4	
	»	11	1,8—2,0	7	12,6—14,0	
	»	12	2,0	8	16,0	
	29/3 »	22	2,0	6	12,0	
	»	23	2,4—2,7	5	12,0—13,5	
	»	24a	1,9	6	11,4	Högra armen sträcktes upp, men tryktes ej nedåt-bakåt.
	»	24b	2,6	5	13,0	
	»	25	1,9—2,2	6	11,4—13,2	
	»	26	2,1—2,4	5	10,5—12,0	
	»	27	2,3	5	11,5	
	»	28	2,3	6	13,8	Se kurvan n:o 10.
	»	29	2,2—2,4	5	11,0—12,0	Intet underlag under bröstet.
	»	30c	2,9	5	14,5	

Nedanstående tabell utgör en sammanställning af försöken med de mest undersökta metoderna. Den afser att visa rytmens inflytande på respirationernas djup och ventilationens storlek per minut.

Digitized by Google

Af de siffror, som hänföra sig till samma metod, ange de, som stå till vänster, ventilationen pr respiration, de till höger, ventilationen pr minut, uttryckta i liter. Exponenten för de förstnämnda anger, af huru många försök dessa värden utgöra medeltal.

Resp. i min.	Silvester		Djelitzin		*Förf.*		Hall-Paasch	
5							$2,5^{6}$	12,5
6	$2,2^{4}$	13,2			$2,25^{1}$	13,5	$2,09^{4}$	12,5
7	$2,1^{2}$	14,7	$2,35^{1}$	16,4	$2,25^{1}$	15,7	$2,05^{2}$	14,3
8	$1,9^{8}$	16,2	$2,2^{9}$	17,6	$2,11^{9}$	16,9	$2,00^{1}$	16,0
9	$1,94^{6}$	17,4	$2,15^{3}$	19,3	$2,15^{3}$	19,3		
10	$1,97^{4}$	19,7	$2,1^{1}$	21,0	$2,03^{4}$	20,3		
12	$1,47^{2}$	17,6						

Af denna sammanställning framgår, att respirationerna naturligtvis inom en viss gräns bli större vid ett långsamt utförande af rörelserna än vid ett hastigare utförande, hvartill orsaken endast torde vara att söka däri, att de i förra fallet hinna utföras grundligt och fullständigt. Ökningen är dock ingalunda så stor, att den förmår att uppväga den minskning i ventilationen på tidsenheten, som inträder vid en långsam rytm. Försöken med de öfriga försökspersonerna ge liknande resultat.

Metodernas ordningsföljd efter respirationsdjupet vid försöken med G. V. E.

	Lit. pr resp.	Resp. i min.	Lit. i min.
Djelitzin	2,0—2,4	7—10	16,0—20,0
Hall-Paasch	2,0—2,4 (2,9)	(5) 6— 8	12,0—16,0
Författaren	1,8—2,3	7—10	14,8—20,0
Silvester och Schüller	2,0—2,2	6— 7	12,0—15,0
Silvester	1,6—2,2	6— 9	14,0—18,0
Schüller	1,5—1,8	6— 8 (10)	10,0—14,0
Hall	1,5	7— 8	10,5—12,0
Schüller-Howard	1,3—1,5 (1,9)	7—10	10,0—15,0
Howard	c:a 1,0	10—14	10,0—15,0

Schüllers metod var föga användbar på grund af försökspersonens kroppsbyggnad; bröstkorgsranden sköt nämligen fram för litet för att tillåta ett godt grepp. Som refbenslyftningen därigenom förorsakade rätt stort obehag, gjordes endast några få försök med denna metod.

Digitized by Google

Af intresse äro de två försöken att på en gång utföra SILVESTERS och SCHÜLLERS metoder, därigenom att den samtidiga bröst- och bukkompressionen ej gaf större *exspiration* än enbar bröstsammanpressning (försöken 32 a och 33 a). Detsamma visade sig vara förhållandet på de öfriga försökspersonerna. Att ej heller *inspirationen* i detta fall ökades, berodde på bröstkorgens förut framhållna byggnad.

Tabell II.

C. W. Jur. stud. 21 år. Längd 183,5 cm. Bröstets omkrets: under armarne 100 cm., i h. m. mammillerna 96 cm., i h. m. proc. xiph. 92 cm. Vitalkapacitet 5,14 liter. Bröstkorgen mycket eftergiflig med starkt framskjutande undre rand; bukmuskulaturen mjuk. Bröstkorgen visade sig vid försöken 1905 hafva blifvit betydligt fastare, hvilket kan tjäna till att förklara differenserna i de erhållna värdena 1904 och 1905.

				Lit. pr resp.	Resp. i min.	Lit. i min.	
	SILVESTER.						
1904.	12/3	N:o	6	1,9—2,2	8—9	15,2—19,8	
	22/3	»	13	1,8—1,9	11	19,8—20,9	
		»	14	1,5—1,7	11	16,5—18,7	
	24/3	»	31	1,9—2,1	6	11,4—12,6	1 dcm. högt underlag under bröstet.
		»	32	1,9—2,1	6	11,4—12,6	
		»	33	1,5—1,7	7	10,5—11,9	Intet underlag under bröstet.
1905.	14/2	»	59 a	1,4—1,5	6—7	8,4—10,5	
		»	65 d	1,4	8	11,2	
		»	66 b	1,4	8	11,2	
	DJELITZIN.						
1904.	14/3	N:o	11	1,5—1,6	9	13,5—14,4	
	22/3	»	15	1,9—2,1	8	15,2—16,8	
		»	16	1,6—2,0	9—10	16,2—20,0	
		»	17	1,8—2,0	6	10,8—12,0	Något för ringa ventilation.
		»	18	1,8—1,9	10	18,0—19,0	Se kurvan n:o 4.
	8/4	»	39	1,9—2,0	6—7	11,4—14,0	
	13/4	»	46 b	1,8—1,9	6	10,8—11,4	
		»	47 b	1,7—1,9	6	10,2—11,4	Se kurvan n:o 8.
		»	48 b	1,8—1,9	6	10,8—11,4	
	16/4	»	49 b	2,1—2,2	6	12,6—13,2	
1905.	14/2	»	59 b	1,4—1,5	6—7	8,4—10,5	
		»	65 b	1,5—1,7	7—8	10,5—13,6	

Digitized by Google

			Lit. pr resp.	Resp. i min.	Lit. i min.	
	Förf.					
1905.	14/2	N:o 58	1,8—1,9	6	10,8—11,4	
	»	59 c	1,4—1,6	6—7	8,4—11,2	
	»	60	1,6—1,7	6	9,6—10,2	
	»	62	1,7—1,9	8	13,6—15,2	
	»	63	1,6—1,7	7	11,2—11,9	
	»	65 c	1,5—1,7	7	10,5—11,9	
	»	66 a	1,6—1,8	10	16,0—18,0	
	»	67 a	1,6—1,7	8—9	12,8—15,3	
	22/2	» 68	1,3—1,4	8	10,4—11,2	
	»	69	1,6—1,8	8—9	12,8—16,2	Se kurvan n:o 6.
	»	70 b	1,6—1,7	8	12,8—13,6	
	»	71	1,4—1,6	8—9	11,2—14,4	
	SCHÜLLER.					
1904.	12/3	N:o 7	1,2—1,5	11	13,2—16,5	
	14/3	» 8	1,4—1,6	9	12,6—14,4	
	»	9	1,3—1,5	9	11,7—13,5	
	»	10	1,5—1,6	9—10	13,5—16,0	
	23/3	» 19	1,2—1,5	12	14,4—18,0	
	»	20	1,3—1,4	15	19,5—21,0	
	»	21	1,6—1,8	11	17,6—19,8	
	»	23	1,9—2,0	11	20,9—22,0	
	»	24	2,2—2,5	8	17,6—20,0	
	»	34	1,8—2,0	10	18,0—20,0	Intet underlag under bröstet.
	»	35	1,9—2,1	12	22,8—25,2	1 dem. högt underlag.
	»	36	2,0—2,1	10	20,0—21,0	
1905.	14/2	» 61	1,8—1,9	10	18,0—19,0	
	»	64	1,7—1,8	10	17,0—18,0	
	»	67 b	1,7—1,8	11—12	18,7—21,6	
	DJELITZIN och SCHÜLLER.					
1904.	13/4	N:o 46 a	2,2—2,4	7	15,4—16,8	
	»	46 c	2,1—2,2	6	12,6—13,2	
	»	47 a	2,3—2,4	6	13,8—14,4	Se kurvan n:o 8.
	»	48 a	2,5—2,6	6	15,0—15,6	
	16/4	» 49 a	3,0—3,4	6	18,0—20,4	
	»	49 c	2,5—2,6	6	15,0—15,6	Insp. endast *Schüller*, exsp. endast *Djelitzin*.
	»	49 d	2,7—3,2	6	16,2—19,2	
	»	51	3,2—3,4	6	19,2—20,4	

Digitized by Google

Vid de tre första försöken (46—48) användes den korta slangen (se sid. 506), hvarigenom bordet hvarå förlaget stod något hindrade assistenten i hans rörelser vid refbenslyftningen.

a) HOWARD och b) SCHÜLLER-HOWARD.

1904.	3/3	N:o 1 b	1,5—1,6	10—11	15,0—17,6	
		» 1 a	0,9	14	12,6	
		» 2 b	1,5—1,6	10	15,0—16,0	
		» 2 a	1,0—1,2	14	14,0—16,8	
	16/4	» 53 a	1,0—1,1	20	20,0—22,0	Andnöd.
		» 54 b	1,7—1,8	12	20,4—21,6	

HALL.

1904.	6/4	N:o 37	1,2—1,4	9	10,8—12,6
		» 38	1,1—1,2	9	9,9—10,8
		» 39	1,4—1,6	9	12,6—14,4
		» 40	1,2—1,5	9	10,8—13,5
		» 41	1,1—1,3	9	9,9—11,7
	7/4	» 42	1,5—1,7	12	18,0—20,4
		» 43	1,5—1,7	12	18,0—20,4
	8/4	» 44 a	1,5—1,7		

Vid försöken n:ris 37—41 hade försökspersonen ytterst svårt att vara passiv, emedan han kände sig erhålla »för litet luft»; detta omöjliggjorde äfven pröfningen af passiviteten. Vid de tre öfriga försöken var passiviteten god.

HALL-PAASCH.

			Lit. pr resp.	Resp. i min.	Lit. i min.	
1904.	30/3	N:o 25	2,4—2,5	7	16,8—17,5	Ingen kudde under bröstet vid rullning till bukläge.
		» 26	2,2—2,7	8	17,6—21,6	
		» 27	2,9—3,0	8	23,2—24,0	
		» 28	2,4—2,7	7	16,8—18,9	
		» 29	2,2—2,6	7	15,4—18,2	
		» 30	2,1—2,4	7	14,7—16,8	
	8/4	» 44 b	2,5—2,6			

Metodernas ordningsföljd efter respirationsdjupet vid försöken med C. W.:

	Lit. pr resp.	Resp. i min.	Lit. i min.
DJELITZIN och SCHÜLLER	2,5—3,4	6—7	15,0—20,0
HALL-PAASCH	2,0—3,0	7—8	
SCHÜLLER	c:a 2,0	9—12	14,0—20,0
SILVESTER, DJELITZIN	1,5—2,0	8—10	12,0—20,0

Digitized by Google

	Lit. pr resp.	Resp. i min.	Lit. i min.
Förf.	1,4—1,9	7—10	11,0—16,0
SCHÜLLER-HOWARD	c:a 1,6	10—12	15,0—20,0
HALL	(1,1) 1,2—1,5 (1,7)	9—12	10,0—14,0 (20,0)
HOWARD	1,0	10—14	13,0—16,0 (20,0)

SCHÜLLERS metod visade sig på denna person mycket effektiv, emedan bröstkorgsranden sköt fram tillräckligt att tillåta ett godt grepp och emedan bröstkorgen var mjuk och elastisk. I följd däraf vanns äfven en betydlig ökning i respirationsdjupet vid användning samtidigt af denna och DJELITZINS metod.

På grund af den ofvan påpekade svårigheten att vara passiv vid rullningen (inklusive HALL-PAASCHS metod) och öfriga ensidigt exspiratoriska metoder, ha måhända värdena från dessa största betydelsen i och för jämförelse.

Tabell III.

E. L. W. Fil. stud. 20 år. Längd 174 cm. Bröstets omkrets: under armarna 92,5 cm., i h. m. mammillerna 90 cm., i h. m. proc. xiph. 86 cm. Vitalkapacitet 4,2 l. Bröstkorgen eftergiflig med väl framträdande undre rand. Muskulaturen jämförelsevis svag.

	SILVESTER DJELITZIN	Lit. pr resp.	Resp. i min.	Lit. i min.	
1904	2/3 N:o 1	1,5—1,8	10	15,0—18,0	
	» 2	1,5—1,7	10	15,0—17,0	
	22/3 » 12	1,4—1,5 (1,7)	8	11,2—12,0	Intet underlag under bröstet.
	» 13	1,5—1,7	9	13,5—15,3	
	» 14	1,5—1,7	11	16,5—18,7	
	» 15	1,5—1,7	9	13,5—15,3	
	» 16	1,5—1,7	9	13,5—15,3	
	25/4 » 41 b	2,2—2,3	7	15,4—16,1	
1905	16/2 » 54	1,8	10	18,0	
	18/2 » 58 a	2,0—2,1	10	20,0—21,0	
	» 59 a	1,7—1,8	10	17,0—18,0	
	» 59 c	1,8	10	18,0	
	» 61 c	1,7—1,9	11	18,7—20,9	
	» 64	2,0—2,1	10	20,0—21,0	
	19/2 » 66 a	1,8—2,0	9	16,2—18,0	
	» 68	1,7—1,9	10	17,0—19,0	
	» 69 a	1,8—1,9	10	18,0—19,0	

Digitized by Google

			Lit. pr resp.	Resp. pr min.	Lit. i min.
1905	23/2	N:o 83 b	1,7	12	20,4
	»	84 a	1,6—1,8	10	16,0—18,0
	»	85 b	1,7—1,9	10	17,0—19,0

Emedan SILVESTERS och DJELITZINS metoder voro lika verksamma, användes de omväxlande vid samma försök.

			Lit. pr resp.	Resp. i min.	Lit. i min.
Förf.					
1904	9/5	N:o 43 b	2,2—2,8	6—7	13,2—16,1
1905	16/2	» 55	1,7—1,9	10	17,0—19,0
		» 56	1,6—1,7	9	14,4—15,3
		» 57	1,9—2,1	10	19,0—21,0
		» 58 b	1,9—2,0	10	19,0—20,0
		» 59 b	1,9	10	19,0
		» 60	1,7—1,8	10	17,0—18,0
		» 61 b	1,8—1,9	11	19,8—20,9
		» 62	1,7—1,9	10—11	17,0—20,9
		» 63	1,8—2,0	10	18,0—20,0
	19/2	» 66 b	1,8—1,9	9	16,2—17,1
		» 67	1,6—1,8	10	16,0—18,0
		» 69 b	1,8—2,0	10	18,0—20,0
		» 70	1,8—2,0	9	16,2—18,0
	23/2	» 82	1,6—1,7	12	19,2—20,4
		» 83 a	1,5—1,8	12	18,0—21,6
		» 83 c	1,7	12	20,4
		» 84 a	1,6—1,8	10	16,0—18,0
		» 85 a	1,6—1,7	11	17,6—18,7
		» 85 c	1,6	11	17,0
SCHÜLLER.					
1904	2/8	N:o 5	1,1—1,2	12—13	13,2—15,6 { Intet underlag under bröstet.
		» 6	1,0—1,3	14	14,0—18,2
		» 7	1,2—1,4	12	14,4—16,8
	24/2	» 18	1,4—1,5	9	12,6—13,5 { Intet underlag under bröstet.
		» 19	1,5	10	15,0
		» 20	1,6—1,7	8	12,8—13,6
		» 21	1,6—1,8	10	16,0—18,0
		» 22	(1,5) 1,6—1,8	10	16,0—18,0
		» 23	1,6—1,7	10	16,0—17,0
		» 24	1,6—1,7	11	17,6—18,7 { Intet underlag under bröstet.
		» 25 a	1,6—1,8	10	16,0—18,0 } d:o d:o
		» 25 b	,3—1,5	14—16	18,2—24,0 } Se kurvan n:o 7.

Digitized by Google

			Lit. pr resp.	Resp. i min.	Lit. i min.
1904	25/4	N:o 39 b	2,0—2,1	6—7	12,0—14,7
	»	40	1,6—1,8	10	16,0—18,0
1905	18/2	» 59 d	1,9	12	21,8
	»	61 d	1,8	11	19,8
SILVESTER (eller DJELITZIN) och SCHÜLLER.					
1904	25/4	N:o 39 a	2,6—3,0	6—7	15,6—21,0
	»	39 c	2,7—2,9	6—7	16,2—20,3
	»	41 a (2,8)	2,6—2,9	7	18,2—20,3
	9/5	» 42	2,6—2,8	7	18,2—19,6
	»	43 a	2,5—2,6	6—7	15,0—18,2

Se anm. föregående sida angående likvärdigheten af SILVESTERS och DJELITZINS metoder på denna försöksperson.

SCHÜLLER-HOWARD.						
1904	2/3	N:o 9 a	1,4—1,6	8—9	11,2—14,4	
	»	9 b	1,5	8—9	12,0—13,5	b. Försökspersonens knän böjda.
	24/3	» 27	1,2—1,3	10	12,0—13,0	Intet underlag under börstet.
	»	28	1,4—1,5	11	15,4—16,5	
	»	29	1,4—1,6	8	11,2—12,8	
HALL.						
1904	2/3	N:o 10	1,4—1,5 (1,7)	7—8	9,8—12,0	
	»	11	1,5—1,7	10	15,0—17,0	
HALL-PAASCH.						
1904	30/3	N:o 32	2,0—2,1	7	14,0—14,7	
	»	33	2,1—2,3	8	16,8—18,4	
	»	34	2,1—2,3	7	14,7—16,1	
	»	35 a	2,6—3,0	8	20,8—24,0	
	»	35 b	2,2—2,3		17,6—18,4	
	»	36	2,3—2,6	7	16,1—18,2	
	6/4	» 37	2,0—2,2	7	14,0—15,4	
	»	38	1,9—2,1	7—8	13,3—16,8	

Endast vid försöket n:o 32 användes en kudde som underlag under bröstet vid rullningen till bukläge.

Metodernas ordningsföljd efter respirationsdjupet vid försöken med E. L. W.:

	Lit. pr resp.	Resp. i min.	Lit i min.
SILVESTER (eller DJELITZIN) och SCHÜLLER	2,5—3,0	6—7	15,0—20,0
HALL-PAASCH	2,0—2,5	7—8	14,0—18,0
Förf.	1,5—2,0	9—11	16,0—20,0
SILVESTER DJELITZIN		8—10	14,0—20,0

Digitized by Google

	Lit. pr resp.	Resp. min.	Lit. i min.
SCHÜLLER	1,3—1,8	9—12	13,0—18,0
HALL	1,4—1,7	7—10	10,0—17.0
SCHÜLLER-HOWARD . . .	1,2—1,6	8—10	11,0—16,0

Beträffande SCHÜLLERS metod gäller för denna försöksperson detsamma som om försökspersonen C. W.

HOWARDS metod kunde ej undersökas, emedan försökspersonen därvid ej kunde vara passiv.

Tabell IV.

Förf. 21 år. Längd 183 cm. Bröstets omkrets: under armarna 100 cm., i h. m. mammillerna 95 cm., i h. m. proc. xiph. 91 cm. Vitalkapacitet 4,8 l. Bröstkorgen eftergiflig med väl framträdande refbensrand. Bukmuskulaturen tämligen mjuk.

			Lit. pr. resp.	Resp. i min.	Lit. i min.
SILVESTER.					
1904 30/4	N:o	27 b	1,5—1,7	11	16,5—18,7
1905 22/2	»	64	1,3	11—12	14,3—15,6
DJELITZIN.					
1904 17/4	N:o	5	1,5—1,7	7	10,5—11,9
19/4	»	8	1,6—1,8 (2,0)	6	9,6—10,8
	»	9	1,6—1,8	6	9,6—10,8
20/4	»	13	2,1—2,3	7	14,7—16,1
	»	14 a	2,0—2,2	8	16,0—17,6
	»	14 b	1,6	10	16,0
27/4	»	19	2,0 (2,1)	7	14.0
	»	20	1,8—2,0 (2,2)	8	14.4—16,0
30/4	»	27 a	1,6—1,8 (1,9)	11	17.6—19,8
	»	27 c	1,6—1,8	11	17,6—19,8
9/5	»	30	2,1—2,3 (2,4)	6—7	12,6—16,1
Förf.					
1904 19/4	N:o	10	1,4—1,6	8	11,2—12,8
11/5	»	33	1,7—1,8 (1,9)	9	15,3—16,2
1905 22/2	»	66	1,2—1,3	12	14,4—15,6
	»	67	1,5—1,7	14	21,0—23,8
	»	68	1,4—1,7	11	15,4—18,7
	»	69	1,2—1,4	15—16	18,0—22,4
SCHÜLLER.					
1904 17/4	N:o	7	(1,8) 1,4—1,6	10	14,0—16,0
19/4	»	11	1,4—1,5	10	14,0—15,0
	»	12	1,5—1,7	8	12,0—13,6 { Se kurvan n:o 3.

Digitized by Google

		Lit. pr resp.	Resp. i min.	Lit. i min.	
1904 20/4 N:o 17		1,8—2,0	7	12,6—14,0	
» 18		1,5—1,7	11	16,5—18,7	
30/4 » 28		1,3—1,5	12	15,6—18,0	
» 29		1,6—1,8	13	20,8—23,4	
DJELITZIN och SCHÜLLER.					
1904 20/4 N:o 15		2,0—2,2	6—7	12,0—15,4	
HALL-PAASCH:					
1904 27/4 N:o 24		1,8—2,1	10	18,0—21,0	
» 26		2,0—2,1	9	18,0—18,9	
18/5 » 34		2,2—2,5	6	13,2—15,0	Känsla af tvång t. egenandning.

Metodernas ordningsföljd efter respirationsdjupet vid försöken med författaren.

	Lit. pr resp.	Resp. i min.	Lit. i min.
HALL-PAASCH	1,8—2,5	6—10	13,0—21,0
DJELITZIN och SCHÜLLER	2,0—2,2	6—7	12,0—15,5
DJELITZIN	1,5—2,0 (2,2)	7—11	11,0—20,0
SCHÜLLER	1,4—1,8 (2,0)	8—12	12,0—19,0
Förf.	1,2—1,8	8—12	13,0—18,0
SILVESTER	1,3—1,7	11—12	14,5—18,5

Vid försöken med HOWARDS och HALLS metoder kunde jag ej förhålla mig passiv, hvarför värdena från dessa försök ej meddelas.

Tabell V.

F. v. B. Med. stud. 26 år. Längd 184,5 cm. Bröstets omkrets: under armarna 98 cm.; i h. m. mammillerna 92 cm.; i h. m. proc. xiph. 89 cm. Vitalkapacitet 6 l. Bröstkorgen mycket eftergiflig och elastisk med väl framträdande refbensrand.

	Lit. pr resp.	Resp. i min.	Lit. i min.
DJELITZIN.			
1904 5/5 N:o 8	1,8—2,0	6—7	10,8—14,0
7/5 » 11	1,5—1,7	8	12,0—13,6
» 12 a	1,5—1,8	7—8	10,5—14,4
Förf.			
1904 7/5 N:o 12 b	1,8—1,9	7—8	12,6—15,2
17/5 » 14	2,1—2,8	8	16,8—18,4
SCHÜLLER:			
1904 5/5 N:o 5	1,8—2,0	9	16,2—18,0
» 7	2,0—2,5	8—9	17,6—22,5

Digitized by Google

			Lit. pr resp.	Resp. i min.	Lit. i min.
1904	5/5	N:o 8	2,1—2,4	8—9	16,8—21,6
		» 9	2,2—2,4	8	17,6—19,2
	7/5	» 13 a	1,5—1.6	11—12	16,5—19,2
		» 13 b	1,9—2,2	7	13,8—15,4
	17/5	» 16	2,2—2,4	9—10	19,8—24,0
DJELITZIN och SCHÜLLER.					
1904	5/5	N:o 10	2,4—2,6	6	14,4—15,6

Något motstånd vid insp. på grund af smärtförnimmelse. Genom kraftig stötvis tryckning på buken öfver epigastrium kunde exspirationen förstärkas med c:a 100 cm.³ utöfver hvad som erhölls vid användande endast af DJELITZINS exspiration.

Metodernas ordningsföljd efter respirationsdjupet vid försöken med F. v. B :

	Lit. pr resp.	Resp. i min.	Lit. i min.
DJELITZIN och SCHÜLLER:	2,4—2,6	6	14,5—15,5
SCHÜLLER	1,8—2,5	7—10	13,0—22,0
	1,5—1,6	11—12	16,0—19,0
Förf.	1.8—2,3	7—8	13,0—18,0
DJELITZIN	1,5—2,0	6—8	11,0—14,0

Detta material är tydligtvis allt för litet, för att man däraf skulle kunna draga några bestämda slutsatser. Emellertid tjänar det att bestyrka af öfriga försök framgångna resultat i fråga om kroppskonstitutionens betydelse för metodernas effektivitet; den SCHÜLLERska metoden visade sig nämligen på denna mjuka och elastiska bröstkorg med dess starkt framträdande refbensrand af synnerligen god verkan. Beklagligtvis har jag ej haft tillfälle utföra flere experiment med denna person.

Tabell VI.

J. H. Gosse. 10 år. Längd 136 cm. Bröstets omkrets: under armarna 69 cm., i h. m. mammillerna 68 cm., i h. m. proc. xiph. 63,5 cm. Vitalkapacitet 1,9 l.

			Lit. pr resp.	Resp. i min.	Lit. i min.
SILVESTER.					
1904	31/5	N:o 7	0,9—1,1	7	5,6—7,0
		» 10	1,1	8	8,8
	1/6	» 14 a	1,0—1,2	8	8,0—9,6

Digitized by Google

		Lit. pr resp.	Resp. i min.	Lit. i min.	
DJELITZIN.					
1904 31/5 N:o	6	1,1—1,2	7	7,7—8,4	
»	8	0,9—1,2	8	7,2—9,6	
»	9 b	1,1—1,2	8—9	8,8—10,8	
1/6 »	13	0,9—1,1	7—8	6,3—8,8	
Förf.					
1904 30/5 N:o	1	1,2—1,3	7—8	8,4—10,4	
»	2	1,1—1,2	7	7,7—8,4	
»	3	1,3—1,4	8	10,4—11,2	
31/5 »	9 a	1,1—1,2	8—9	8,8—10,8	
1/6 »	11	1,1—1,2	7	7,7—8,4	Se kurvan n:o 12.
Förf. modif. genom anv. af SILVESTERS insp.:					
1904 1/6 N:o	12	1—1,1	8	8—8,8	
»	14 b	1,1	8	8,8	

Af tabellerna framgår, att de använda metoderna voro ungefär lika verksamma, med något företräde för *förf:s* metod. Respirationernas djup varierade mellan (0,9) 1—1,2 lit. (1,1—1,3 (1,4) vid *förf:s* metod) och ventilationen pr minut mellan 7 och 10 till 11 lit. Respirationsrörelserna utfördes 7 till 9 gånger pr minut. Ventilationen synes hafva varit tillräcklig, emedan intet ökadt andningsbehof förmärktes efter försöken.

SCHÜLLERS metod kunde ej användas, emedan greppet i refbensranden orsakade stark kittling, och vid rullningen kunde försökspersonen ej heller förhålla sig passiv. För att emellertid på något sätt jämföra de använda metoderna med HALLS, gjordes exspirationsförsök med sistnämnda metod. Från de öfre spetsarna i den normala andningskurvan, hvilka i allmänhet stodo lika högt, mättes tillskottet i exspirationsvolymen.

Exspirationsvolym utöfver den vid normal andning förekommande:

vid SILVESTERS (DJELITZINS) och SCHÜLLERS *(förf:s)* metoder 0,2, max. 0,3 l.
» HALLS metod . . . . . 0,3—0,4 l.

hvadan exspirationen vid sistnämnda metod var kraftigast. Orsaken härtill kan tänkas antingen vara den, att bröstet sammantryckes kraftigare vid HALLS än vid de öfriga metoderna eller ock att utgångsläget (sidläge) vid den förra är mera inspiratoriskt än vid de senare (ryggläge).

Några försök med HALLS metod gåfvo 0,9—1,0 liter djupa respirationer.

Digitized by Google

Tabell VII.

I. H. Flicka. 8 år. Längd 134 cm. Bröstets omkrets: under armarna 78 cm., i h. m. mamillerna 77 cm., i h. m. proc. xiph. 74 cm. Vitalkapacitet 2,2 l. Bröstkorgen fast, elastisk. Kroppsbyggnaden stark.

		Lit. pr resp.	Resp. i min.	Lit. i min.	
SILVESTER.					
1904 29/5 N:o 3	1,3—1,4	9	11,7—12,6		
31/5 » 12 a	1,2—1,3	8—9	9,6—11,7		
DJELITZIN.					
1904 29/5 N:o 1	1,3—1,4	9	11,7—12,6		
30/5 » 5	1,1—1,2	8	8,8— 9,6		
» 9	1,1—1,2	10	11,0—12,0		
31/5 » 12 b	1,2—1,3	8—9	9,6—11,7		
1/6 » 15 a	1,1—1,2	8	8,8—9,6		
» 18	1,0—1,1	8	8,0—8,8	Intet underlag under bröstet.	
» 19	1,1—1,2	8	8,8—9,6	Se kurvan n:o 5	
Förf.					
1904 29/5 N:o 2	1,3—1,4	10	13,0—14,0		
30/5 » 4	(1,1)—1,3	8	(8,8)—10,4		
» 6	1,1 —1,2	10	11,0 —12,0		
» 7	1,1—1,2	10	11,0—12,0		
» 8	1,2—1,3	11—12	13,2—15,6		
31/5 » 10	1,2—1,4	9	10,8—12,6		
1/6 » 16	1,0—1,1	8	8,0—8,8		
» 20 a	1,0—1,1	8	8,0—8,8		
Förf:s metod modif. genom användande af SILVESTERS insp.:					
1904 31/5 N:o 11	1,0—1,2	9	9,0 —10,8		
1/6 » 20 b	1,0—1,1	8	8,0 — 8,8		

Äfven här voro de använda metoderna lika verksamma. Respirationsdjupet växlade mellan 1,0 och 1,4 lit. och ventilationens storlek pr minut mellan (8) 9—13 lit. (ända till 15).

Af samma skäl, som angafs för föregående försöksperson, kunde öfriga metoder ej pröfvas.

Några försök med HALLS metod gåfvo 0,7—0,9 lit. pr respiration.

Jämförelse mellan exspirationsrörelsernas effektivitet, utförd på liknande sätt som med försökspersonen J. H., gaf till resultat, att exspirationsvolymen utöfver den vid normal andning förekommande var:

Digitized by Google

vid SILVESTERS (DJELITZINS) och SCHÜLLERS *(förf:s)* metoder 0,8 l.
» HALLS metod . . . . . 0,4 l,

hvadan alltså äfven här HALLS exspiration visade sig vara något öfverlägsen.

Tabell VIII.

G. A. Gosse. 10 år. Längd 143 cm. Bröstets omkrets: under armarna 68 cm., i h. m. mammillerna 69 cm., i h. m. proc. xiph. 66 cm. Vitalkapacitet 2,1 lit. Bröstkorgen mycket eftergiflig med starkt framträdande undre rand. Kroppsbyggnaden svag.

		Lit. pr resp.	Resp. i min.	Lit. i min.	
SILVESTER.					
1904 18/6 N:o	2	1,0—1,1	7	7,0—7,7	
»	5	1,1—1,2	7	7,7—8,4	
»	6	1,1—1,2	7—8	7,7—9,6	
20/6 »	14	0,9—1,0	7—8	6,3—8,0	
»	21	0,8—0,9	9	7,2—8,1	Se kurvan n:o 11.
»	24	0,8—1,0	9	7,2—9,0	
»	29	0,7—0,8	11	7,7—8,8	
DJELITZIN.					
1904 18/6 N:o	1	1,0—1,1	7—8	7,0— 8,8	
»	7	1,0—1,2	7—8	7,0— 9,6	
20/6 »	22	0,8—0,9	8	6,4— 7,2	
»	23	0,8—0,9	8	6,4— 7,2	
Förf.					
1904 18/6 N:o	8	1,0—1,2	8	8,0— 9,6	
»	9	1,1—1,2	8	8,8— 9,6	
»	10	1,2—1,3	7—8	8,4—10,4	
»	11	1,0—1,1	8—9	8,0— 9,9	
20/6 »	17	0,9—1,0	7—8	6,3— 8,0	
»	19	0,9—1,0	7—8	6,3— 8,0	
»	26	0,9—1,0	7—8	6,3— 8,0	
»	30	0,8—1,0	12	9,6—12,0	
Förf:s metod modif. genom användande af SILVESTERS insp.:					
1904 20/6 N:o	18	0,8—1,0	7—8	5,6— 8,0	
»	20	0,9—1,0	8—9	7,2— 9,0	
»	25	0,9—1,0	8—9	7,2— 9,0	
»	31	0,8—0,9	12	9,6—10,8	
SCHÜLLER.					
1904 18/6 N:o	12	1,2—1,3	8	9,6—10,4	
»	13	0,9—1,0	8	7,2— 8,0	

Digitized by Google

			Lit. pr resp.	Resp. i min.	Lit. i min.
1904	20/6	» 16	0,7—0,9	8	5,6— 7,2
	»	27	0,7—0,9	12	8,6—10,8
	»	32	0,7—0,8	14	9,8—11,2

SCHÜLLERS metod förorsakade försökspersonen ganska mycken smärta.

I jämförelse med öfriga försökspersoner behöfde denne ytterst ringa öfning att vara passiv. Af de här anförda, efter någon tids öfning erhållna värdena äro de första något större än de öfriga, möjligen på grund af att försökspersonen vid de förra ännu ej var tillräckligt öfvad, men emedan skillnaden är så obetydlig, anför jag äfven de förstnämnda, då ju äfven de kunna utgöra material vid jämförelse mellan metoderna.

Ingen af de använda metoderna visade sig tydligt öfverlägsen. Ventilationen pr respiration växlade mellan 0,8 och 1—1,1 liter (ända till 1,3) (något mindre för SCHÜLLERS metod, troligen på grund af motstånd i följd af smärtförnimmelsen), pr minut mellan 6,5 och 9 à 10 liter. Rytmen varierade mellan 7 och 12 rörelser i minuten, ehuru vid de flesta försöken utfördes 7, 8 eller 9 rörelser pr minut.

Exspirationen vid HALLS metod pröfvades på samma sätt som på de två föregående försökspersonerna.

Exspirationsvolym utöfver den vid normal andning förekommande:

vid SILVESTERS (DJELITZINS) och SCHÜLLERS *(förf:s)* metoder 0,4—0,5 l.
» HALLS metod . . . . . 0,55—0,6 l.

Resultatet af detta sistnämnda försök utföll sålunda på samma sätt som liknande försök med försökspersonerna J. H. och I. H.

* * *

De ytterligare tabeller, som här tillfogas, äro resultat af försök med en nyligen (slutet af 1903) af prof. SCHÄFER i Edinburgh framställd metod. Förfarandet vid SCHÄFERS metod är följande (36, 38)[1].

Pat. placeras på magen med en kudde eller dylikt under bröstet och epigastrium; operatören ligger på knä med ansiktet

[1] Brit. med. J. 1904, II. SCHÄFERS metod refereras s. 1179, är föremål för diskussion och kritik sidd. 1270, 1444, 1500 och 1784. I The Lancet 1905, I, s. 92 lämnas en kort beskrifning af metoden.

Digitized by Google

vändt mot pat:s hufvud antingen bredvid eller gränsle öfver honom och placerar händerna öfver nedre delen af hans rygg (de nedre refbenen). Under långsam framåtböjning öfverför operatören kroppstyngden på armarna och sammanpressar därigenom pat:s bröstkorg, *exspiration*. Därefter reser han sig till den förra uppräta knästående ställningen och minskar därigenom trycket gradvis utan att likväl lyfta händerna; genom bröstkorgens elasticitet fås härvid *inspiration*. Detta upprepas utan uppehåll mellan rörelserna 12—15 gånger i minuten.

Som synes är detta en ensidigt exspiratorisk metod. Olikheten mellan SCHÄFERS och HOWARDS metoder är, att pat. i ena fallet ligger på magen, i det andra på ryggen. Som försöken med den senare metoden tydligt visat de ambigena[1] metodernas öfverlägsenhet öfver denna och öfriga ensidiga metoder, fann jag till en början intet skäl att pröfva SCHÄFERS metod. Emellertid synes den hafva blifvit mycket uppmärksammad, och som därjämte resultaten i öfrigt af SCHÄFERS undersökning afvika från såväl mina egna som vid föregående undersökningar (ex. DJELITZINS) erhållna, har jag ansett det vara af vikt att pröfva äfven SCHÄFERS metod.

SCHÄFER utförde på en lefvande person mätningar af luftvolymerna vid olika konstgjorda andningsmetoder. Han använde härtill en noggrannt graderad spirometer, som genom en med munstycke försedd slang stod i förbindelse med försökspersonen. Tvänne vattenventiler voro anbringade så, att inspirationsluften erhölls ur den omgifvande luften, exspirationsluften gick till spirometern. SCHÄFER omtalar inga känslighetsprof å den använda apparaten, ej heller nämner han något om försökspersonens passivitet. Brister i sistnämnda afseende kunna möjligen bidraga att förklara nedanstående tabell, som utgör resultatet af SCHÄFERS undersökning (35).

	Antal resp. pr min.	Cm.³ luft pr exsp.
SCHÄFERS metod	13	520
Naturl. andn. (ryggläge)	13	489
» » (bukläge)	12,5	422

[1] Vid hvilka både in- och exstirpationsrörelser utföres.

Digitized by Google

		Antal resp. pr min.	Cm.³ luft pr exsp.
HOWARDS metod		13,6	295
HALLS metod	med tryck å ryggen i bukläge	13	254
	utan	12	192
SILVESTERS metod . . .		12,8	178

Under hänvisning till föregående tabeller, särskildt sammanställningarna till tab. I—IV, begagnar jag här tillfället att påpeka, huru väsentligt dessa värden afvika från dem, jag erhållit vid mina försök, både hvad beträffar metodernas inbördes ordningsföljd och värdenas storlek. Enda undantaget utgör SCHÄFERS egen metod, för hvilken värdena tämligen väl öfverensstämma med dem jag erhållit (se längre fram!). Särskildt anmärkningsvärdt är, att SCHÄFER erhållit så *låga* värden för de vanliga metoderna, i all synnerhet för SILVESTERS; denna, en ambigen metod, är enl. SCHÄFER betydligt mindre effektiv än de ensidigt exspiratoriska metoderna. Man frestas nästan till en förmodan, att SCHÄFER tillämpat metoderna med allt mindre intresse och intensitet, ju mindre de liknat hans egen metod. F. ö. är tabellen här ofvan resultatet af försök med endast *en* person, om hvars öfning före försöken intet säges. En tillfredsställande förklaring af SCHÄFERS värden har jag ej kunnat finna.

Mina experiment med SCHÄFERS metod (hvilka anföras i nedanstående tabeller) hafva utförts med samma försöksanordning och samma försökspersoner som mina öfriga experiment, hvarför de kunna jämföras med dessa. Kurvorna 16 och 17 (tillägg till tab. IV n:o 57, till tab. I n:o 79) visa vid jämförelse med kurvor för ambigena metoder tydligt den SCHÄFER'ska metodens underlägsenhet i fråga om ventilationen pr resp. Vid båda dessa försök synes ganska fullständig passivitet hafva rådt; den lilla exspirationsvågen efter den sista (konstgjorda) »passiva» inspirationen synes dock visa, att bröstkorgen under den artificiella andningen vid inspirationerna vidgats något mer, än som skulle varit fallet, om endast dess elasticitet verkat utvidgningen.

Digitized by Google

Tillägg till tabell I.

(Försökspersonen G. V. E. Jmfr sid. 513.)

			Lit. pr resp.	Resp. i min.	Lit. i min.	
SCHÄFER.						
1905	12/2	N:o 48	1,0—1,8	15—16	15,0—20,8	
	»	49	1,1	16	17,6	
	»	50	1,0—1,2	16	16,0—19,2	
	15/2	» 56	1,1—1,4	16	17,6—22,4	
	»	57	0,9—1,2	16	14,4—19,2	
	»	58	0,8—1,0	16	12,8—16,0	
	»	59	0,9—1,0	18	16,2—18,0	
	»	60	0,9—1,0	18	16,2—18,0	
	»	61	1,0—1,1	18	18,0—19,8	
	»	62	0,9—1,0 (1,1)	18	16,2—18,0	
	19/2	» 68	1,0—1,2	18	18,0—21,6	
	»	69	0,9—1,0	18	16,2—18,0	
	»	70	0,9—1,0	18—20	16,2—20,0	
	»	71	0,8—0,9	20	16,0—18,0	
	»	72	0,8—0,9	16	12,8—14,4	
	»	73	0,8—0,9	20—22	16,0—19,8	
	»	74	0,8—0,9	18	14,4—16,2	
	»	75	0,7—0,8	18	12,6—14,4	
	»	76	0,7	18	12,6	
	20/2	» 78	0,7—0,8	20	14,0—16,0	
	»	79 (0,6)	0,7—0,75	22 (13,2)	15,4—16,5	Se kurvan n:o 17.
	»	80	0,6—0,7	20	12,0—14,0	
Gränsvärden:						
Vid de första försöken			0,9—1,4	16—18	13,0—20,0	
» » senare »			0,6—0,9 (16)	18—22	13,0—20,0	

SCHÄFERS metod medförde en så ytlig ventilation, att försökspersonen hade svårt att vara passiv, hvarjämte rörelserna måste utföras hastigt (16—20 gånger i minuten). De i tabellen anförda värdena äro under de senare försöksdagarna mindre, beroende på försökspersonens större öfning. Till belysning af öfningens inflytande anföras alla värdena.

Tillägg till tabell II.

(Försökspersonen C. W. Jmfr sid. 517.)

			Lit. pr resp.	Resp. i min.	Lit. i min.
SCHÄFER.					
1905	22/2	N:o 74	0,4—0,6	28	11,2—16,8
	»	75	0,5—0,6	26	13,0—15,6
	»	76	0,4—0,5	26—28	10,4—14,0

Digitized by Google

		Lit. pr resp.	Resp. i min.	Lit. i min.
1905 22/2	N:o 77	0,5—0,7	28	14,0—19,6
»	79	0,4—0,6	24	9,6—14,4
»	80 a	0,5—0,7	24	12,0—16,8
»	80 b	0,7	24	16,8
Gränsvärden		(0,4) 0,5—0,6 (0,7)	24—28	10,0—19,5

På denna försöksperson måste rörelserna utföras ännu hastigare än på den föregående, beroende på den ytliga ventilationen.

Tillägg till tabell III.

(Försökspersonen E. L. W. Jmfr sid. 520.)

		Lit. pr resp.	Resp. i min.	Lit. i min.
SCHÄFER.				
1905 16/2	N:o 50	0,7—0,8	16	11,2—12,8
»	51	0,7—0,8	18	12,6—14,4
»	52	0,7—0,9	18	12,6—16,2
»	53	0,6—0,7 (0,9)	18	10,8—12,6
19/2	» 71	0,7—0,9	20	14,0—18,0
»	73	0,7—0,8	20	14,0—16,0
22/2	» 76	0,5—0,7	26	13,0—18,2
»	77	0,5—0,7	28	14,0—19,6
»	78	0,5—0,6 (0,7)	28	14,0—16,8
28/2	» 79	0,5—0,7	24—26	12,0—18,2
»	80	0,5—0,6	24—26	12,0—15,6
»	81	0,5—0,7	28	14,0—19,6
Gränsvärden:		0,5—0,9	16—28	11,0—19,5

Då rytmen ökades, blef ventilationen pr resp. något minskad, emedan det då blef försökspersonen möjligt att vara mera passiv.

Tillägg till tabell IV.

(Försöksperson *förf.* Jmfr sid. 523.)

		Lit. pr resp.	Resp. i min.	Lit. i min.
SCHÄFER.				
1905 19/2	N:o 36	0,7—0,9	20	14,0—18,0
»	37	0,7	16	11,2
»	38	0,6—0,8	20	12,0—16,0
»	39	0,5—0,6	20	10,0—12,0
»	40	0,7—0,5	16	11,2— 8,0
»	41	0,7—0,5	20	14,0—10,0
»	42	0,6—0,7	18	10,8—12,6
20/2	» 43	0,6—0,9	16	9,6—14,4
»	44	0,7—0,8	16—18	11,2—14,4
»	45	0,7—0,8	16—17	11,2—13,6

Digitized by Google

			Lit. pr resp.	Resp. i min.	Lit. i min.	
1905	20/2	N:o 46	0,8—0,9	16—17	12,8—15,3	
	»	47	0,7—0,8	16	11,2—12,8	
	»	48	0,7—0,8	16—17	11,2—13,6	
	»	50	0,8	16	12,8	
	»	51	0,7—0,9	16	11,2—14,4	
	»	52	0,8—0,9	16	12,8—14,4	
	22/2	» 54	0,7—0,9	24	16,8—21,6	
	»	57	0,7—0,8	20	14,0—16,0	Se kurvan n:o 16.
	»	58	0,7	20	14,0	
	»	59	0,7—0,8	18	12,6—14,4	
	»	60	0,8—0,9	18	14,4—16,2	
	»	61	0,8—0,9	20	16,0—18,0	
	»	63	0,7—0,8	18	12,6—14,4	
	Gränsvärden		(0,5) 0,6—0,9	16—20	11,0—16,0	(18,0)

Vid ett hastigare utförande af rörelsen var det äfven för mig lättare att vara passiv.

SCHÄFERS metod har sålunda varit ungefär lika effektiv å alla 4 försökspersonerna.

d) *Försök på lik.*

Det vore nu af intresse att med samma apparat och anordning i öfrigt utföra respirationsförsök på lik för att se, om därvid värden erhöllos jämförliga med de förra, äfvensom för att utröna, i hvad mån man af tryckdifferenser vid respirationsförsök kan sluta till respirationernas storlek, det sistnämnda, emedan tryckdifferenser legat till grund för de flesta jämförelser mellan olika konstgjorda andningsmetoder. Icke alla lik duga till detta ändamål. Isynnerhet borde lungorna vara friska och kroppen i öfrigt ej alltför aftärd. Men först och främst borde likstelhet ej vara förhanden, ty den måste ju hindra rörelserna. På den begränsade tid, som stod mig till buds, hade jag blott tillfälle att göra undersökningar på *ett* dylikt lik, 5—6 timmar efter döden, på hvilket likstelhet redan i någon mån inträdt. Denna var emellertid obetydlig, i bröstkorgen löstes den genom ett par kompressioner, armarna kunde i axelleden utan väsentligt motstånd föras till rät vinkel mot kroppen, men den vidare rörelsen hindrades af stelheten; en svag dylik förekom äfven i armbågsledernа. Vid lösandet af likstelheten skedde inga muskel- eller refbenslederingar. Likstelheten har naturligtvis delvis förringat

Digitized by Google

resultatens värde, men som de det oaktadt synas mig vara af af ett visst intresse, meddelas de här[1].

Äfven i detta fall användes förlaget, på det anordningen måtte vara likadan som vid föregående försök. Förbindelsen med slangen till förlaget åstadkoms med ett böjdt mässingsrör, som efter tracheotomi insattes i trakea och lufttätt fästades med en ligatur.

Nedanstående tabeller äro uppställda alldeles som de föregående, och för att ge en bättre föreställning om ventilationen anföras äfven här rytmen och luftväxlingen pr minut. Vid rytmen fästes naturligtvis dock under dessa försök intet afseende, utan utfördes rörelserna endast så grundligt som möjligt.

Tabell IX.

P. J. Man. 59 år. Längd 172 cm. Bröstets omkrets: under armarna 79 cm., i h. m. mammillerna 81 cm. och i h. m. proc. xiph. 80 cm. Tämligen svag kroppsbyggnad; hullet dåligt.

Dödsorsak enligt klinisk diagnos (bekräftad genom sektion): Tumor basis cranii et cerebri.

Sektionen visade felfria lungor undantagandes en sparsam fibrinös beläggning å båda lungornas baksida öfver nedre loben.

Försöken utfördes den 22/6 1904.

	Lit. pr resp.	Resp. i min.	Lit. i min.		
SILVESTER.					
N:o 4	(1,5)—1,6	8		12,8	Se kurvan n:o 13.
» 5	(1,5)—1,6	8		(12,0) 12,8	Vid början af försöket trycktes armarna vid exsp. mot bröstkorgens sidoytor, hvarvid respirationsdjupet blef endast 1,1 l, alltså 0,5 l. mindre än vid den vanl. tryckningen mot bröstets framsida.
» 15	1,4	8		11,2	

En person höll i benen, för att liket ej skulle flyttas vid dragningen i armarna.

	Lit. pr resp.	Resp. i min.	Lit. i min.	
DJELITZIN:				
N:o 3	1,3—1,4	7	9,1— 9,8	
» 14	1,3—1,4	9—10	11,7—14,0	Se kurvan n:o 14.

[1] På två lik med starkt lungödem erhölls ingen eller ytterst obetydlig ventilation.

Digitized by Google

	Lit. pr resp.	Resp. i min.	Lit. i min.	
Förf:s metod.				
N:o 7	1,6—1,7	7—8	11,2—13,6	
» 8	1,5—1,55	8	12,0—12,4	Se kurvan n:o 15.
Förf:s metod modif. genom anv. af SILVESTERS insp.:				
N:o 6	1,6—1,65	7	11,2—11,55	
» 8	1,5—1,55	8	12,0—12,4	Se kurvan n:o 15.
SCHÜLLER.				
N:o 1	0,9—1,2	—	—	Ej fullständigt löst likstelhet vid försöket n:o 1.
» 2	1,3—1,4	8—9	10,4—12,6	
» 9	1,4—1,5	9	12,6—13,5	
» 16	1,4—1,55	8	11,2—12,4	
HALL.				
N:o 10	1—1,1	8	8,0—8,8	
» 13	1—1,05	8	8,0—8,4	
HALL-PAASCH.				
N:o 11	1,3—1,35	8	10,4—10,8	
» 12	1,4—1,5	6—8	8,4—12,0	

Som man ser, motsvara de erhållna volymerna ganska väl de vid försök på lefvande erhållna. Hvad angår de särskilda metoderna, var HALLS den minst verksamma, därnäst HALL-PAASCHS, DJELITZINS och SCHÜLLERS. Bäst voro SILVESTERS och *förf:s* metoder. Emellertid voro differenserna tämligen obetydliga. (SCHÄFERS metod hade jag ännu ej börjat pröfva. Se sid. 530).

För att se, i hvad förhållande de här anförda volymerna stodo till det tryck, som vid tillsluten trakea kan åstadkommas i luftvägarna vid de olika metoderna, förband jag trakea luft-tätt med en kvicksilfvermanometer, försedd på den ena skängeln med en skala, hvars o-punkt var vid kvicksilfrets yta. I ledningen till manometern var insatt ett sidorör för tryckets utjämnande före försökets början; detta rör afstängdes, innan respirationsrörelserna började, hvarvid liket låg med armarna utefter sidan. En assistent verkställde afläsningarna, hvilka gjordes först när kvicksilfverpelaren efter maximalt utförd inspirations-, resp. exspirationsrörelse kommit i jämnvikt.

Digitized by Google

Till jämförelse med tryckvärdena (i mm. Hg) meddelas i nedanstående tabell ånyo volymsvärdena (i liter); se kurvorna 13—15.

	Tryck		Volym	
	Insp.	Exsp.	Insp.	Exsp.
SILVESTERS metod	— 8	+ 26	0,5 —0,7	0,9
DJELITZINS »	— 6	+ 26	0.4 —0,5	0,9
SCHÜLLERS »	— 8	+ 24 till + 28	0,45—0,65	0,9
Exspiration utförd genom att trycka armarna mot bröstets *sidoytor* (jfr tab. IX n:o 5)		+ 6		0,4.—0,45

Häraf ses, att tryck och volym visserligen varierade i samma riktning, men att man ej af endast tryckvärdena skulle kunnat draga några slutsatser angående in- och exspirationsvolymernas inbördes förhållande. Detta visar äfven, att uppmätning af luftvolymerna betydligt är att föredraga framför »tryckmetoden». Af intresse vore emellertid ett större material af på lik utförda parallell-bestämningar af tryck och volym.

* * *

Angående utförandet af exspirationsrörelserna enligt SILVESTERS och SCHÜLLERS m. fl. metoder äro några ord att tillägga. I beskrifningen öfver sin metod (1 b) anger SILVESTER ej, *hur* armarna skola anläggas å patientens bröst vid exspirationen, utan säger endast: »Exspiration åstadkommes genom att pressa armarna mot bröstet». Emellertid uppgifves flerstädes, att enligt SILVESTERS metod armarna skola anläggas mot bröstkorgens sidor, eller ock äro föreskrifterna därom ej tillräckligt tydliga. DUMONT[1] säger om SILVESTERS metod, att man skall trycka armbågarna »vorn gegen die Seiten der Brust, den linken mehr medianwärts gegen die Herzgegend», TILLMANNS[2] »der Operateur druckt die Arme seitlich gegen die Brust», och i *Svenska Lifräddningssällskapets Handbok* för 1900 föreskrifves, att armarna skola tryckas stadigt mot bröstkorgens sidor. Flere exempel skulle kunna anföras, men dessa torde vara tillfyllest. DJELITZIN (25) och BROSCH (27, 28) hafva kraftigt framhållit

[1] DUMONT, F. L., Handbuch der allg. u. lokalen Anæsthesie, 1903.
[2] TILLMANNS, H., Lehrbuch der allg. Chirurgie 1904, Bd I, s. 53.

Digitized by Google

fördelen af att utföra exspirationen genom att trycka *medialt å bröstkorgen i vertikal riktning*. Detta förfaringssätt har jag som ofvan nämndt användt mig af vid alla mina försök, såväl vid tryck direkt med händerna (SCHÜLLER, *förf.* m. fl.) som förmedelst patientens armar (DJELITZIN, SILVESTER). Att utöfva trycket på detta sätt medför dels en afsevärd kraftbesparing för operatören, emedan han därvid har den största möjliga hjälp af sin egen kroppstyngd, dels blir den utpressade luftvolymen större än vid tryck i sned riktning. Detta framgick redan af det ofvan anförda SILVESTER'ska exspirationsförsöket på det undersökta liket (se tab. å föreg. sid.), men för att ytterligare pröfva detta utfördes exspirationsförsök med tryckning 1) medialt å bröstet i vertikal riktning, 2) lateralt å bröstets framsida i riktning mot kotpelaren, 3) å bröstets sidoytor i horisontell riktning. Alla försöken utfördes med användande af största möjliga kraft. Försöken utfördes dels å försökspersonen G. A. (sid. 528), dels å mig själf. Kurvan n:o 18, erhållen vid försök utfördt å mig själf (1905), visar tillvägagångssättet; de små vågorna ange försökspersonens egenandning, de höga spetsarna konstgjord exspiration. ⊥ anger »vertikalt», ↘ »snedt» och → »horisontellt» utöfvadt tryck.

Siffrorna härnedan ange i liter tillskottet i exspiration utöfver det exspiratoriska jämviktsläget (d. v. s. de öfre spetsarna på de små vågorna) vid försök, som utfördes å mig.

SILVESTER (DJELITZIN).		SCHÜLLER *(förf.)*.	
⊥	0,9 — 1,0 l.	⊥	0,8 — 0,9 l.
↘	0,55 — 0,7 l.	↘	0,5 — 0,7 l.
→	0,3 — 0,5 l.	→	0,3 — 0,5 l.

Dessa försök häfda till fullo den »vertikala» tryckningens företräde.

Vid försöken med G. A. erhölls ingen skillnad i effektivitet mellan den »vertikala» och den »sneda» tryckningen, båda gåfvo 0,4—0,5 l.; den »horisontella» varierade mellan 0,25 och 0,4 l. Detta förklaras af, att bröstkorgen på denna unga person var så mjuk och lätt att sammanpressa, att detta kunde ske lika väl vid »sned» som vid »vertikal» tryckning.

Digitized by Google

e) *Apné-försök.*

De förut omtalade minskade respirationerna efter den konstgjorda andningen (kurvorna n:o 4 och 6) gåfvo anledning förmoda, att ventilationen under denna var tillräcklig för att framkalla apné. I kurvan n:o 3 ses en kort exspirationspaus efter den första egna respiration, som följer på den konstgjorda andningen. I kurvan n:o 6 ses likaledes de exspiratoriska pauserna betydligt förlängda och samtidigt respirationerna förminskade; i kurvan n:o 4 ses ej någon dylik ökad paus, men väl att de första egna respirationsrörelserna äro mycket små och småningom tillväxa såsom efter apné, tills de stiga öfver det normala på grund af luftförskämningen i förlaget. Denna luftförskämning gör aëropletysmografen synnerligen olämplig att använda i och för registrering af möjligen inträdande apné. I stället registrerades respirationsrörelserna med tillhjälp af ett glasrör, hvars ena vidgade ände insattes i försökspersonens ena näsöppning och som medelst en slang stod i förbindelse med en BLIX' registreringskapsel. Vid experimenten andades försökspersonen genom både munnen och näsan. Tiden markerades med ett sekundur.

Hos en af försökspersonerna (G. V. E.) inträdde ej någon apné efter konstgjord andning; denne erhöll äfven efter egna djupa respirationer endast en mycket kortvarig paus. Hos andra (ex. E. L. W. och *förf.*) inträdde däremot tydlig apné äfven efter den konstgjorda andningen. Kurvan n:o 19 är registrerad på ofvan angifvet sätt; den skall läsas från vänster till höger, de nedåtgående linierna beteckna inspiration, de uppåtgående exspiration, den horisontella linien pennans utgångsläge; till × andades försökspersonen (E. L. W.) själf, därefter utfördes 19 konstgjorda respirationer enligt SILVESTERS metod, hvarpå efter × den egna andningen ånyo registrerades. Apnoë-pausen, 6 sek., utmärkes genom de små vertikala strecken öfver kurvan. De första egna respirationerna äro mindre än de andra. Pausen måste räknas från den första lilla spetsen, från hvilken pennan sjunker tillbaka till sitt jämnviktsläge efter exspirationen.

I nedanstående tabell meddelas värden från några försök med E. L. W.

Digitized by Google

Antal resp.	Egna djupa resp.	Tiden för apnén. SILVESTER	SCHÜLLER	SILVESTER och SCHÜLLER kombinerade
5	—	3 3/4″; 3″	—	—
7	5″	—	—	—
8	—	—	—	4″
9	5″	—	—	—
10	6″; 5 1/2″; 3 1/3″	—	5″; 6″; 4 1/3″; 5″	—
14 [1]	—	—	5 1/2″	—
19 [1]	—	6″	—	—

Ändamålet med dessa försök var endast att konstatera, att ventilationen vid konstgjord andning vid olika metoder är tillräckligt stor för att kunna framkalla apné; därför har jag ansett den ofvan beskrifna försöksanordningen tillfyllest och ej heller utfört något större antal försök.

De individuella olikheter, som här framträdt i fråga om ventilationsbehofvet i och för ernående af apné, hafva undersökts af MOSSO [2], som ansett sig kunna indela sina försökspersoner i tre klasser: 1) personer, hos hvilka apné endast med svårighet inträder t. o. m. efter 4—5 raska djupa respirationer (de flesta under 20 år); 2) sådana som behöfva mer än 1, stundom dock endast 1, djup respiration (de flesta 20—50 år) och 3) sådana för hvilka 1 djup respiration är tillräcklig (öfver 50 år). Andningen efter apnén kan vara antingen stigande eller aftagande.

Sammanfattning.

Af de i det föregående beskrifna försöken framgår först och främst, att alla de pröfvade metoderna ge ganska goda resultat, i det de medföra en rätt betydlig ventilation, vida större än den som sker vid vanlig lugn naturlig andning; den minst effektiva metoden, SCHÄFERS, ger dock föga större ventilation än den vanliga andningen. Ventilationen vid den senare uppgår som bekant

[1] Försök med mer än 15—20 konstgjorda respirationer kunde ej utföras, emedan vid ryggläge saliv samlades i svalget och retade till sväljnings- och andningsrörelser.

[2] MOSSO, A., La physiologie de l'apnée étudiée chez l'homme. Arch. ital. d. Biologie 40, ss. 1—30. Ref. i HERMANNS Jahresbericht über d. Fortschr. d. Physiologie. Bd XII. Bericht über d. Jahr 1903.

Digitized by Google

för en fullväxt person, som befinner sig i hvila, till 500—600 cm.^{3} pr respiration, och 8—10 l. i min., om såsom i vanliga fall 16—20 respirationer utföras i min. Motsvarande värden från SCHÄFERS metod äro 500—600 cm.^{3} (jmfr sid. 543) pr respiration, 16—20 (28)respirationer i min. och sålunda 8—12 l:s ventilation pr min.

De öfriga metoderna hafva visat sig i allmänhet medföra en ventilation af 1 till 2 (ända till 3) l. pr respiration (på liket erhölls 1—1,6 l.), och med utförande af (6) 8—12 (14) respirationer har ventilationen pr min. mestadels växlat mellan 10 och 20 l. På liket åstadkoms lika stor *exspiration* som på de lefvande personerna, men *inspirationen* var mindre, troligen beroende på den i viss mån förhandenvarande likstelheten.

Från de äldsta mätningarna äro resultaten ganska varierande; somliga öfverenstämma rätt väl med de af mig erhållna, så t. ex. värdet 1,2—1,6 liter för HALLS metod (sid. 495), somliga afvika högst betydligt från dessa, i det för HALLS metod finnas värdena 0,016—0,2 och 0,5 liter (sid. 496 och 495) samt för SILVESTERS 0,15—0,7 liter (sid. 496). SCHÄFERS undersökningar ge äfvenledes såsom ofvan påpekats (sid. 531) från mina nästan fullständigt afvikande resultat, ex. för SILVESTERS metod värdet 0,18 liter. Att äfven HALLS metod, rullningen, visat sig användbar, är af en viss betydelse, då den torde vara den enda, som alldeles okunniga personer utföra. *Skillnaden mellan de af skolade personer vanligen använda metoderna är icke betydlig; och säkerligen ligger det mindre vikt på, hvilken metod som i ett särskildt fall användes, än att den som göres utföres riktigt, efter konstens regler.*

Emellertid, om en jämförelse skall göras, är det först och främst tydligt af de vunna resultaten, att de ensidigt exspiratoriska metoderna, ex. HOWARDS, SCHÄFERS, äro betydligt underlägsna de s. k. ambigena, hvilka bestå i både in- och exspirationsrörelser, ex. SILVESTERS m. fl.; detta hafva f. ö. redan föregående undersökningar medelst tryckbestämningar låtit förmoda. Ett slags medelställning mellan båda dessa slag af metoder kan HALLS rullningsmetod sägas intaga, i det att rullningen till sidläge genom ryggradens upprätning synes medföra någon inspiration utöfver den endast genom bröstkorgens elasticitet erhållna. Äfven med de exspiratoriska metoderna kan

Digitized by Google

dock, trots deras mindre respirationsdjup, åstadkommas en ganska god ventilation på tidsenheten genom användande af en hastig rytm; detta medför dock den olägenheten, att operatören allt för fort blir trött.

Jämför man de ensidiga metoderna sinsemellan (till dem räknas här för enkelhetens skull äfven HALLS), komma de i ordningen HALL, HOWARD, SCHÄFER. I fråga om värdenas storlek måste man hafva i minne svårigheten vid dessa metoder att vara fullt passiv, d. v. s. att endast låta bröstets elasticitet verka inspirationen.

På de vuxna personerna medförde HALLS metod en ventilation af 1,0—1,5 l. pr respiration (på liket 1,0—1,1 l.). Exspirationen var större än vid metoderna med ryggläge, antagligen beroende på att sidläge genom ryggradens bakåtböjning är mera inspiratoriskt än ryggläge.

HOWARDS är den minst verksamma af de metoder med ryggläge, som undersökts. Af dessa ger den den minsta ventilationen, c:a 1 l. pr respiration (om respirationernas djup gäller detsamma, som här nedan säges om SCHÄFERS metod, att det ej kan vara större än den luftmängd, som kan utpressas genom den konstgjorda exspirationen; värden öfver 1 l. äro därför troligen att tillskrifva aktiv inspiration), hvarför den måste utföras hastigt. 12—14 gånger i min.; därigenom blir den tröttsam. Detta sistnämnda fel vidlåder i än högre grad den pröfvade kombinationen mellan HOWARDS och SCHÜLLERS metoder, den SCHÜLLER-HOWARD'ska metoden, som på grund däraf måste anses föga användbar.

SCHÄFERS metod har gifvit de minsta respirationerna af alla, nämligen för vuxna 0,5—0,9 l. (yngre personer har jag ej varit i tillfälle att undersöka). Vore försökspersonen fullt passiv, borde de undre spetsarna på kurvan för den konstgjorda andningen ej gå längre ned än till de öfre spetsarna på kurvan för den naturliga andningen(hvilka ju representera bröstkorgens jämnviktsläge), ty elasticiteten kan ej tänkas vidga bröstkorgen mer (kurvorna n:o 16 och 17). Genom kroppens egen tyngd pressas en del luft ut ur lungorna, och man kan därför ej med denna metod erhålla så stor konstgjord exspiration, som då kroppen är placerad på rygg; i senare fallet har den såsom ofvan nämnts

Digitized by Google

(sid. 538) i allmänhet varit c:a 0,9 l., för SCHÄFERS metod däremot endast 0,5—0,6, allra högst 0,7 l. Ett respirationsdjup af (0,7) 0,8—0,9 l. vid SCHÄFERS metod torde därför delvis böra tillskrifvas aktiv inspiration, och 0,5—0,6 (0,7) l. måste anses vara den genom den konstgjorda andningen verkligen framkallade ventilationen. Liknande värde har SCHÄFER själf erhållit, nämligen 0,52 l. Den stora svårigheten att vara passiv berodde på den ringa ventilationen. Af de 5 à 600 cm.^{3} luft, som skulle erhållas, voro de 100 i slangen till förlaget af ganska dålig beskaffenhet (jmfr sid. 506), och detta i förening med luftförskämningen i förlaget stegrade naturligtvis respirationsbehofvet. Det var nödvändigt att nästan genast efter den passiva inspirationen verkställa exspirationen, emedan försökspersonen annars ej kunde underlåta att själf inspirera. Härigenom förklaras, att 16—20 (ända till 28) respirationer måst utföras i min. Rörelsen är likväl så litet ansträngande, att ej ens denna rytm verkade nämnvärdt tröttande. SCHÄFER anser 12—15 respirationer i min. vara fullt tillräckligt.

Af de ambigena metoderna har PAASCHS modifikation af HALLS metod (sid. 499) visat sig synnerligen verksam. Genom den och genom utförande af SILVESTERS (resp. DJELITZINS eller *förf:s*) och SCHÜLLERS metoder samtidigt hafva erhållits de största respirationerna, på vuxna 2—3 l. (på liket 1,5 l. för HALL-PAASCHS metod; minskad elasticitet efter likstelheten torde här möjligen influera). HALL-PAASCHS metod är mindre tröttsam än HALLS, dels emedan rullningarna vid den förra ej kunna göras så hastigt efter hvarandra, dels emedan patientens fria arm kan användas som ett slags handtag eller häfstång vid rullningen. Emellertid medför nedåt- och bakåtpressningen af den fria armen en betydlig frestning af axelleden. Någon fördel af att använda en kudde eller dylikt, som vid rullning till bukläge ligger under bröstet, har ej iakttagits.

För utförande af SILVESTERS (resp. DJELITZINS eller *förf:s*) och SCHÜLLERS metoder samtidigt erfordras två personer. Det har vid intet tillfälle lyckats att genom samtidig tryckning å bröstkorg och mage göra exspirationen fullständigare än genom sammanpressning endast af bröstkorgen (tab. I n:o 32 a och 33 a m. fl. försök), hvadan den kraftiga verkan af denna metod är

Digitized by Google

att tillskrifva en ökning i inspirationen. Såsom synes af tabell I, försöken n:o 32 a och 33 a, blir denna ökning ringa eller ingen i de fall, där patientens kroppsbildning ej medger något godt grepp i och för refbenslyftningen; greppet försvåras ytterligare just vid inspirationen, då refbenen och sternum dragas upp och bukmusklerna därigenom sträckas.

Efter de två nu nämnda metoderna komma i fråga om respirationernas storlek SILVESTERS, DJELITZINS, *förf:s* och SCHÜLLERS metoder med på vuxna 1,2—2 l:s ventilation pr respiration (på liket c:a 1,5), på barn 0,9—1,3 l:s ventilation. Jämför kurvorna. I valet mellan dessa torde hänsyn böra tagas till patientens kroppskonstitution. För personer med starkt framskjutande bröstkorgsrand, eftergiflig, elastisk bröstkorg samt ej allt för kraftigt utveckladt hull torde SCHÜLLERS metod (tabellerna II och III) vara lika verksam som, ja stundom t. o. m. bättre än de andra tre (tabell V). På korpulenta personer, där man ej kan få något tag i bröstkorgsranden, har man naturligen ej att af denna metod vänta sig så god verkan.

En väl utvecklad muskulatur bör vara fördelaktig vid de tre öfriga nyss nämnda metoderna, SILVESTERS, DJELITZINS, *förf:s*, hvilka i och för inspirationen använda sig af sträckning af de på bröstkorgen och skuldergördeln uppspringande armmusklerna för att därigenom draga refbenen uppåt. Denna sträckning åstadkommes vid SILVESTERS metod genom att *draga armarna uppåt*, en rörelse, som kräfver ganska mycken kraft. Ett vida mindre tröttsamt sätt att åstadkomma denna sträckning användes i de två andra metoderna, nämligen *armarnas förande mot medellinien*. Sedan armarna förts uppåt, flyttar man greppet öfver armbågarna och för armarna utefter underlaget så mycket som möjligt mot hvarandra å ömse sidor om hufvudet. Härvid sker naturligtvis samtidigt äfven någon dragning uppåt. Detta förfaringssätt har visat sig lika verksamt som dragningen (kurvan n:o 9). Det har först föreslagits af DJELITZIN såsom en förbättring af SILVESTERS metod, och utgör äfven ett led i BROSCHS inspirationsrörelse (sid. 501). Ur referatet öfver den förres undersökning (25) anföres här: »*Förf.* fann, att man erhöll den största effekten af SILVESTERS metod, om man ej endast lyfte och sänkte armarna i frontalplanet utan i ett mot detta framifrån-

Digitized by Google

nedifrån, uppåt-bakåt lutande plan, *så att armbågarna mötas upptill vid nacken eller halsen, och nedtill pressas mot refbenen å ömse sidor af sternum. Härigenom blifva å ena sidan* (de ifrågavarande) *musklerna bäst spända, å andra sidan thorax kraftigast sammanpressad»* [1]. Verkan af armarnas sammanförande minskas betydligt, om de ej föras utefter underlaget (marken, bordet); tydligen blifva i så fall ej pectoralerna kraftigt sträckta.

Den af mig föreslagna metoden (sid. 499) har visat sig lika effektiv som SILVESTERS och DJELITZINS metoder (kurva n:o 9 m. fl.); med den sistnämnda bör den teoretiskt sedt öfverensstämma i verkan, enär inspirationen åstadkommes på samma sätt, och vid exspiration sammanpressningen af bröstkorgen direkt med händerna är lika stark som förmedelst patientens armar. Metoden har vissa fördelar i jämförelse med båda de nyssnämnda; *i likhet med* DJELITZINS *metod har den framför* SILVESTERS *fördelen af den betydliga kraftbesparingen genom armsammanförning i stället för armdragning, men därjämte medför den ytterligare kraftbesparing, därigenom att armarna ej vid exspirationen nedföras mot bröstet. Patienten är dessutom mera tillgänglig för annan behandling, ingrepp på halsen, tungans framdragande o. d., då ju armarna ej hindra. I s. är detta fallet om rörelserna utföras af två personer, af hvilka den, som utför inspirationsrörelsen, befinner sig bakom patientens hufvud, den som utför exspirationen, bredvid patienten.* Armarna böra efter inspirationen ej lämnas rakt uppåtsträckta utan föras något åt sidorna, enär eljest vid bröstets kompression stark spänning kan uppstå i axillarhuden. Den invändningen kan här göras, att genom armarnas placering på detta sätt hinder skulle kunna uppstå för en fullständig sammanpressning af bröstet på grund af armmusklernas spänning. Detta har emellertid vid försöken ej visat sig vara fallet; exspirationen är vid detta förfarande lika god som vid SILVESTERS eller SCHÜLLERS metoder. Genom att armarna läggas snedt utåt-uppåt kunna armmusklerna, om de vid sammanpressningen af bröstkorgen spännas, draga armarna nedåt; armarnas placering kan sålunda ej utgöra något hinder för en fullständig exspiration.

[1] Kursiv. af mig.

Digitized by Google

Hittills hafva metoderna skärskådats hufvudsakligen ur synpunkten af luftväxlingen pr respiration; för ett rätt bedömande fordras naturligtvis äfven att taga hänsyn till ventilationen på tidsenheten; denna åter beror väsentligt af det antal respirationer, som på denna tid utföras. Såsom framgått af försöken (se äfven sammanställningen efter tab. I), minskas respirationsdjupet vid en alltför stor hastighet, emedan rörelserna ej hinna utföras fullständigt; härigenom begränsas hastigheten, och än mer önskvärdt är detta i och för kraftbesparingen. De metoder äro tydligen bäst, som vid en måttligt hastig rytm samtidigt ge god ventilation pr respiration och på tidsenheten.

De *exspiratoriska metoderna* måste, såsom förut påpekats, för att närma sig de ambigena i fråga om ventilationen på tidsenheten utföras betydligt hastigare än dessa. Dessa metoder hafva endast utförts på vuxna personer. HALLS metod, den mest effektiva, kan dock ej göras hastigt. Med 7—12 rörelser i min. har ventilationen växlat mellan 10 och 15 (17) l. HOWARDS metod har gifvit samma ventilation med 10—14 rörelser (se dock reservationen sid. 542). För SCHÄFERS metod har ventilationen växlat så betydligt som mellan 10 och 19 l. beroende på de stora differenser i hastighet, som förekommit, 16—28 rörelser i min. Antages 0,5—0,6 l. vara den luftväxling, som kan åstadkommas pr respiration, och göras, såsom SCHÄFER föreslår, 12—15 rörelser i min., blir ventilationen på denna tid 6 till 9 l.

Af de *ambigena metoderna* är »SILVESTERS (resp. DJELITZINS eller *förf:s*) och SCHÜLLERS» svårast att utföra hastigt. Den har gjorts med 6 à 7 rörelser i min., och luftväxlingen har varierat mellan 12 och 15 (20) l. (vuxna personer). HALL-PAASCHS metod har vanligen utförts med 7—10 rörelser i min., och luftväxlingen varit 12 à 20 l. (vuxna personer). På fullväxta har vid SILVESTERS, DJELITZINS, *förf:s* och SCHÜLLERS metoder luftväxlingen äfven varierat mellan 12 och 20 l., och rytmen vanligen varit 7—12, för de tre förstnämnda oftare under 10, för den sistnämnda oftare öfver 10. På barn har SILVESTERS, DJELITZINS och *för:fs* metoder utförts med 7—10 rörelser i min. och ventilationen växlat mellan 6 och 10 (ända till 12 och 14) l.; vid de försök med SCHÜLLERS

Digitized by Google

metod, som utfördes på ett barn (tab. VIII), gjordes 8—12 rörelser, och ventilationen var 7—11 l. i min.

Den vid de ambigena metoderna använda rytmen är väsentligen långsammare än den, som föreskrifves i moderna läro- och handböcker. Så t. ex föreskrifver LOSSEN[1] för SCHÜLLERS metod 20 rörelser i min., DUMONT[2] för SILVESTERS c:a 15, och i *Svenska Lifräddningssällskapets Handbok* (1:a uppl. 1900) föreskrifves för SILVESTERS metod 10—15 rörelser.

Såsom redan framhållits, är det förnämligast ur synpunkten af kraftbesparingen, men äfven i och för rörelsernas fullgoda utförande fördelaktigt att ej behöfva göra allt för täta rörelser; dock får naturligen rytmen ej sänkas för långt, ty då minskas ventilationen på tidsenheten allt för mycket.

Med afseende på sättet att utföra exspirationen vid metoderna med ryggläge har med full tydlighet framgått, att denna bör ske, genom att man trycker medialt å bröstet och i sagittal riktning, ej från sidorna (kurvan n:o 18).

Tar man hänsyn till fördelen af, att patientens kropp under den konstgjorda andningen ej rubbas ur sitt läge (i och för operativa ingrepp, tungans framdragning m. m., samt har i minne, att man bör kunna utföra rörelserna länge och därför måste hushålla med krafterna (hvilket bäst realiseras genom ej allt för tröttande eller hastiga rörelser), *torde slutresultatet af denna undersökning vara, att* DJELITZINS, *förf:s och* SCHÜLLERS *metoder äro de, som bäst fylla de fordringar, som böra ställas på en konstgjord andningsmetod.* SCHÄFERS metod har visserligen framför dessa de två ej oväsentliga fördelarna, att den är lättare att utföra samt att patienten befinner sig i bukläge (af fördel t. ex. vid operationer i ryggen samt speciellt vid drunkning, därigenom att tungan faller fram och vätska i lungorna kan rinna ut); dess underlägsenhet i fråga om ventilationens storlek är emellertid högst afsevärd.

Slutligen kan förtjäna att påpekas, att den af mig använda undersökningsmetoden är synnnerligen lämplig vid *inöfning* af olika metoder för konstgjord andning, om man nämligen anordnar så, att man kan se pennans rörelse, under det man ut-

[1] LOSSEN, H., Lehrbuch der allg. u. spec. Chirurgie. Leipzig 1897.
[2] Ofvan cit.

Digitized by Google

för respirationsrörelserna, och sålunda omedelbart kan bedöma deras verkan.

Till prof. Hj. Öhrwall, som gifvit mig uppslaget till denna undersökning, uttalar jag min djupa tacksamhet för de värdefulla råd och det lifliga intresse, hvarmed han i högsta grad underlättat mitt arbete. Äfven framför jag mitt tack till prof. V. Hultkrantz och d:r V. Djurberg för den hjälp, de gifvit mig, samt till de kamrater, som med stor tidsuppoffring ställt sig till mitt förfogande.

Digitized by Google

Digitized by Google

Förklaring till taflorna 1—4.

Kurvorna 1—18 äro skrifna med GADS aëropletysmograf (sid. 502) och reproducerade i naturlig storlek. De skola läsas från vänster till höger; kurvan sjunker vid insp., stiger vid exsp. Tidsmarkeringen anger fjärdedels minuter. Korsen under kurvorna utmärka början och slutet af de artificiella respirationsrörelserna. I kurvorna 1—5, 7, 8 samt 10—15 (utförda 1904; jmfr sid. 505) motsvara 2,12 mm:s vertikal höjning (sänkning) en respirationsvolym af 100 cm.^{3}, i de öfriga kurvorna (utförda 1905) motsvara 2,34 mm. samma volym.

Kurv. 1, 2. Oöfvade försökspersoner. SILVESTERS metod. De vertikala strecken under kurvan ange några af de spontana respirationerna, sid. 509.

» 3. SCHÜLLERS metod (tab. IV, n:o 12). Passiviteten pröfvad genom plötsliga afsiktliga uppehåll, sid. 509.

» 4, 5. DJELITZINS metod (tab. II, n:o 18; tab. VII, n:o 19). Knän i kurvan genom flyttning af armgreppet och genom plötsliga uppehåll, sid. 50.

» 6. *Förf:s* metod (tab. II, n:o 69). Den första artificiella inspirationen troligen ej fullt passiv, sid. 510.

» 7. SCHÜLLERS metod (tab. III, n:o 25 a och b). Genom ökning af rytmen minskning af respirationernas storlek. sid. 510.

» 8. a) DJELITZINS och SCHÜLLERS metoder samtidigt; b) endast DJELITZINS (tab. II, n:o 47), sid. 510.

» 9. a) SILVESTERS, b) DJELITZINS, c) *förf:s* metoder (tab. I. n:o 55). Metoderna tämligen likvärdiga, sid. 510.

» 10. HALL-PAASCHS metod (tab. I, n:o 28), sid. 511.

» 11, 12. Försök å barn. N:o 11 SILVESTERS (tab. VIII, n:o 21). n:o 12 *förf:s* metod (tab. VI, n:o 11), sid. 511.

» 13—15. Försök på lik Resp. SILVESTERS, DJELITZINS och *förf:s* metoder (tab. IX, n:o 4, 14, 8), sid. 511.

» 16, 17. SCHÄFERS metod (tab. IV, n:o 57 och tab. I n:o 79). Passiviteten troligen ej fullständig, sid. 531.

» 18. Exspirationsförsök med ⊥ »vertikal», ↓ »sned» och → »horisontell» tryckning, sid. 538.

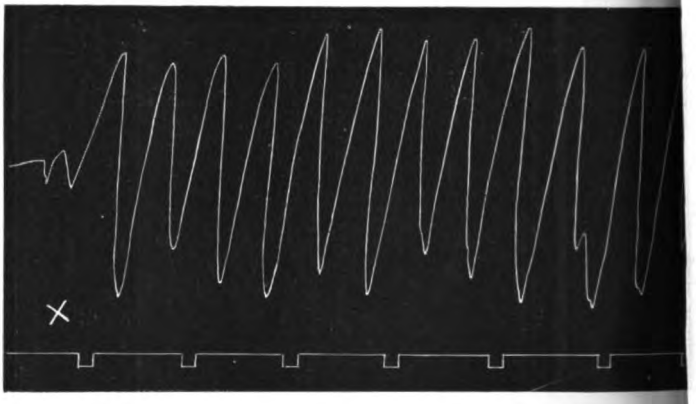
» 19. Registrering af respirationen medelst ett rör, som insattes i ena näsöppningen och stod i förbindelse med en elastisk tambour. Kurvan, som läses från vänster till höger, sjunker vid inspiration och stiger vid exspiration. Tiden markerad i sekunder. Kurvan visar apnoë på 6 sek. efter artif. resp. enligt SILVESTERS metod, sid. 539.

Digitized by Google

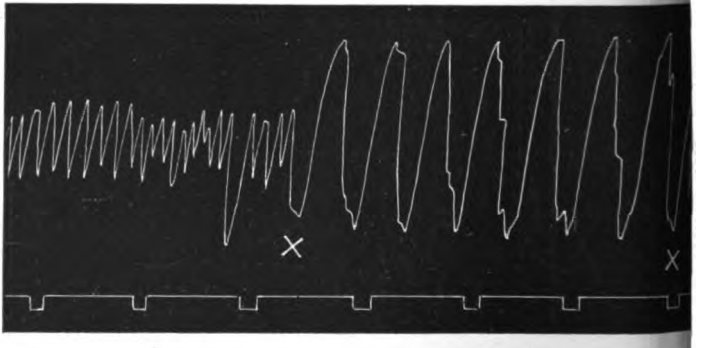
Digitized by Google

1.

3.



5.

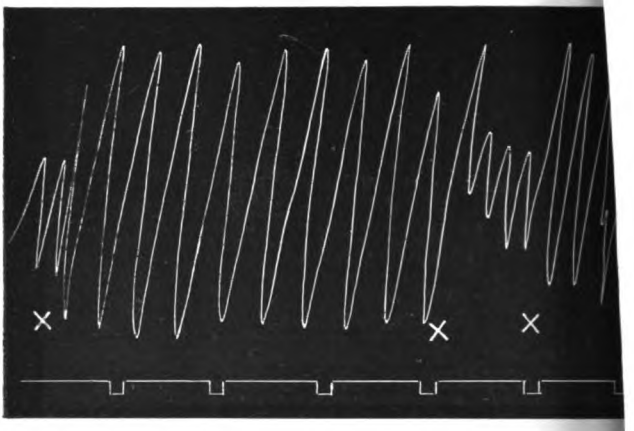


K. G. Ploman. Om konstgjord andning på människor.

Digitized by Google

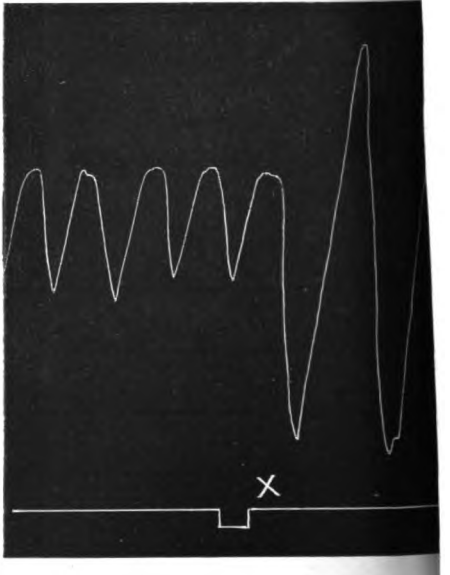
Digitized by Google

7.



a. b.

9.



a.

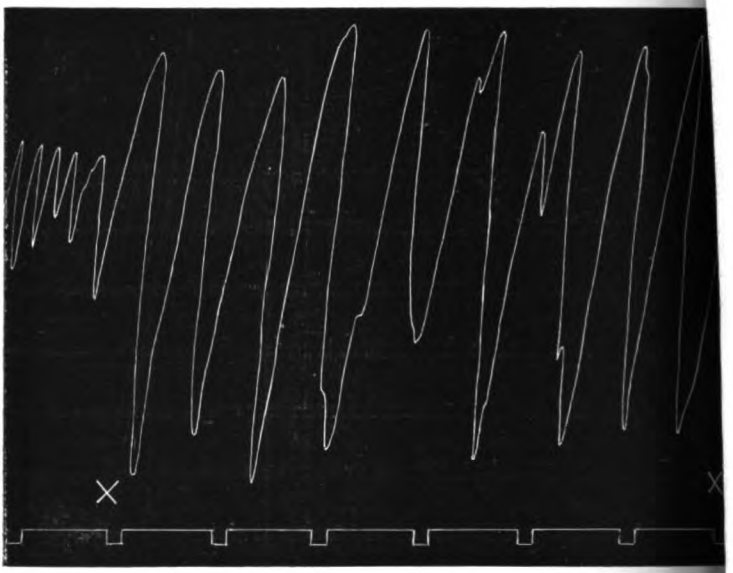
Digitized by Google

Digitized by Google

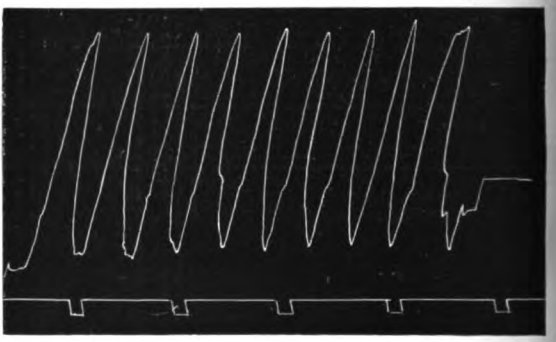
Digitized by Google

Digitized by Google

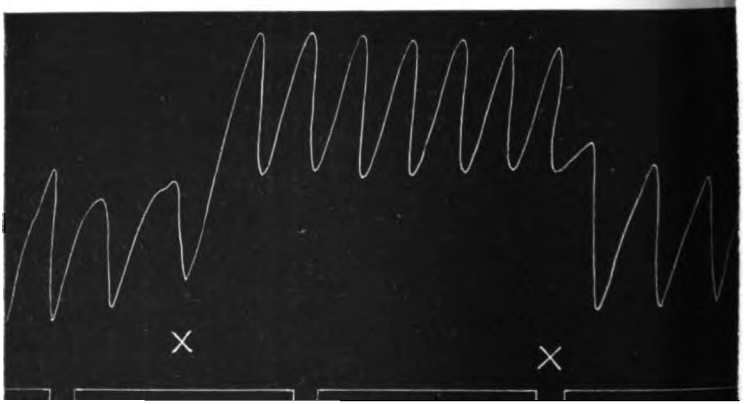
10.



14.



16.



Digitized by Google

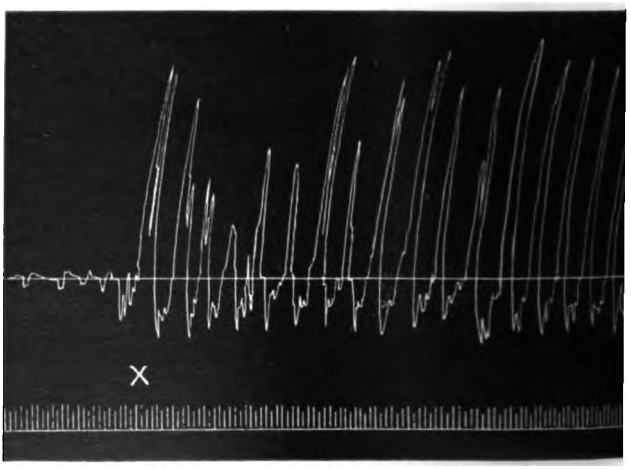
Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

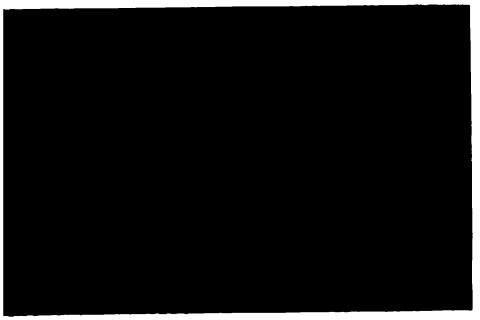
18.

19

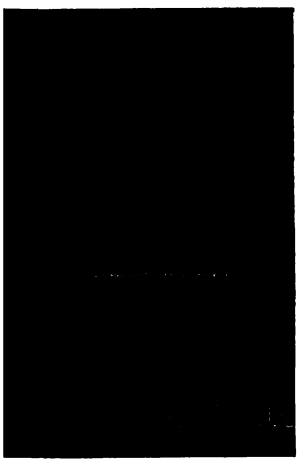


K. G. Ploman. Om konstgjord andning på människor.

Digitized by Google



485, 513,
ation in
ispended
treating
610, 665
la sub-
ériences
s sur la
néd.-lég.
ment of
ssensch.
n action
produir
Cbl. f. d.
ret cirka
sbericht
icing ar-
rowning,
Med. T.
Archiv
nd Cold.
orm and
1, 847.
al respi-
l» of the
jag haft



Digitized by Google

18.

K. G. Ploman. C

Digitized by Google

Litteraturförteckning[1].

1857. 1. Medical Times and Gazette, ss. 406, a) 425, b) 485, 513, c) 518, 563, d) 588, 595, 615.
a) *Marshall Hall,* Prone and postural Respiration in Drowning, and other forms of Apnoea or Suspended Respiration. London 1857. Ref.
b) *Silvester, H. R.,* The natural method of treating asphyxia.

1858. 2. Med. T. a. G., ss. 72, 146, 176, 227, a) 301, b) 610, 665

1863. 3. *Tardieu, A.,* Nouvelle étude médico-légale sur la submersion et la suffocation à l'occasion des expériences de la Société médico-chirurgicale de Londres sur la mort apparente. Annales d'hyg. publ. et de méd.-lég. 1863, ss. 312—360.

4. *Richardson, B. W.,* Researches on the treatment of suspended animation. Ref. i Cbl. f. d. med. Wissensch. 1863, s. 585.

1865. 5. *Liégard, L.,* Agents moteurs du thorax mis en action dans un nouveau mode opératoire institué pour produir la respiration artificielle. Caen 1865. Ref. i Cbl. f. d. med. Wissensch. 1866, s. 350.

1868. 6. *Laub.* Jenoplivelse av en drunkned der havde været cirka en kvart under vandet. VIRCHOW-HIRSCHS Jahresbericht 1868, I, s. 482.

7. *Bain, W. P.,* A new and simple method of inducing artificial respiration in cases of asphyxia from Drowning, strangulation, chloroform, poisonous gases etc. Med. T. a. G. 1868, s. 708.

1869. 8. *Falk, F.,* Über den Tod im Wasser. VIRCHOWS Archiv 1869. XLVII, ss. 39—89, 256—282.

9. *Paasch,* Berl. kl. Wochenschrift 1869, n:o 13.

1871. 10. *Richardson, B. W.,* On death by Drowning and Cold. Med. T. a. G. 1871. 1, s. 181.

1872. 11. *Poore, G. Vivian,* Clinical remarks on Chloroform and its administration. The Lancet 1872. II, ss. 701, 847.

1877. 12. *Howard, B.,* The more usual methods of artificial respiration (with demonstration of the »direct method» of the author). The Lancet 1877. II, s. 194.

[1] Här upptages endast den litteratur, till hvilken jag haft tillgång.

Digitized by Google

1878. 13. *Boehm, R.*, Ueber Wiederbelebung nach Vergiftung und Asphyxi. Archiv f. exp. Pathol. u. Pharmakol. 1878. Bd 8, ss. 68—101. Djurexperiment.

14. *Howard, B.*, The direct method of artificial respiration for the treatment of apnoea from Drowning etc. Lancet 1878. I, s. 748.

15. *Zander*, Ueber die Anwendbarkeit des SCHULTZE'schen Handgriffes bei Ertrunkenen. Deutsche med. Wochenschr. 1878, s. 296.

1879. 16. *Schüller, M.*, Eine Modification des SILVESTER'schen Verfahrens der künstl. Respiration. Berl. kl. Wochenschr. 1879, s. 319.

1882. 17. *Heusner*, Ueber einem Fall von lange fortgesetzter künstliche Athmung. Deutsche Med. Wochenschr. 1882, n:o 45.

18. *Flashar*, Zur künstlichen Athmung. Militärärztliche Zeitschr., H. VI, s. 371. Ref. i Jahresbericht der ges. Med. 1882, 1, s. 662.

19. Cbl. f. Chir. IX, 1882, s. 850.
Sur un mémoire de *M. de Chilly* concernant un nouveau procédé de secours aux asphyxiés par causes diverses, au nom d'une commission composée de Mm. BROUARDEL et WOILLEZ, rapporteur. Bull. de l'Acad. de med 1882, n:o 21.

1886. 20. *Bottari, A.*, Dei vari metodi di respiratione artificiale. Il Raccoglitore medico. 1886, p. 305—311, 345—353. Ref. i Jahresbericht der ges. Med. 1887, 1, s. 606.

1887. 21. *Thiéry, P.*, Contribution à l'étude de quelques procédés de respiration artificielle. Gaz. méd. de Paris, 1887, ss. 409, 422, 433, 445.

1888. 22. *Howard, B.*, VIRCHOW-HIRSCHS Jahresbericht 1888, II, s. 220.

1889. 23. *Bowles R., L.*, The resuscitation of the apparently drowned. The Lancet 1889, I, s. 1136.

1890. 24. *Kuppfer, A.*, Das Verhalten der Druck-Schwankungen und des Athmungsquantums bei künstl. Respiration nach der Methode VON SCHULTZE, SILVESTER, PACINI und BAIN. Inaug.-Diss. Dorpat 1890. (Försök på barnlik).

1893. 25. *Djelitzin, S. N.*, Über künstliche Athmung. Chirurgitscheski Westnik 1893. Mai—Aug. Ref. i Cbl. f. Chir. 1893, XX, s. 841.

1895. 26. *Hare, H. A.*, The posture of the head in accidents when the pafient is under an anæsthetic. JOHNS HOPKINS Hosp. Bulletin 1895, ss. 1—6. D:r KELLYS metod, s. 3.

1896. 27. *Brosch, A.*, Die wirksamste Methode der künstl. Athmung. Wiener kl. Wochenschr. 1896, s. 1177.

Digitized by Google

1897. 28. *Brosch, A.*, Theoretische und experimentelle Untersuchungen über die künstliche Athmung Erwachsener. VIRCHWS Archiv. 1897, 149, ss. 266, 460.

29. *Brosch, A*, Berl. kl. Wochenschr., n:o 40. Faran af aspiration vid konstgjord andning.

30. *Ascher, L.*, Künstliche Respiration. Real-Encyclopädie der ges. Heilkunde. 3 Aufl. Bd 13, 1897, ss. 157—161.

1898. 31. *Schüller, M.*, Zur künstlichen Athmung. VIRCHOWS Archiv, 1898, 151, s. 176.

32. *Brosch, A.*, Zur künstlichen Athmung. VIRCHOWS Archiv, 1898, 153, s. 347.

33. *Brosch, A.*, Lancet 1898. II, s. 582.

1901. 34. *Satterthwaite, T. E.*, Artificial respiration and the principal methods in use. Post-Graduate. N. Y. 1901. XVI, ss. 458—470. 9 fig.

1903. 35. *Schäfer, E. A.*, The relative Efficiency of certain Methods of performing Artif. Resp. in Man. The Proceedings of the Roy. Soc. of Edinburgh 1903—1904. Vol. XXV, Pt I.

36. *Schäfer, E. A.*, A simple and effective method for artif. resp., specially after drowning. The Lancet 1903, 12 dec.

37. *Meyer, G.*, Erste Ärztliche Hülfe. Berlin 1903, s. 396.

1904. 38. *Schäfer, E. A.*, Description of a simple and efficient meth. of performing artif. resp. in the human subject, esp. in cases of drowning. Med.-Chir. Transactions. Vol. 87, 1904.

1905. 39. *Bowles, R. L.*, Treatment of the Apparently drowned. The Lancet 1905, I, s. 27.

I öfrigt hänvisas till en utförlig litteraturförteckning i BROSCHS ofvan anförda arbete (28).

Digitized by Google

Smärre notiser och referat.

13. Aspirin och några andra acetylsalicylsyrefabrikat.

Af

CARL TH. MÖRNER.

Vid anblicken af alla de nyheter, som utbjudas såsom läkemedel — för hvarje år i allt större antal — har man svårt att värja sig mot det intrycket, att härvidlag affärsintresset hos resp. fabrikanter gör sig gällande mera än, som önskvärdt och tillbörligt är:

Än tillagas blott och bart ett nytt namn åt ett gammalt, kändt läkemedel; så har t. ex. antipyrinet så småningom erhållit ett 5-tal olika handelsbenämningar.

Än omstufvas ett gammalt läkemedel, genom tillägg af en ny, men terapeutiskt oviktig radikal eller genom utbyte af en oväsentlig radikal mot en annan likaså oväsentlig — naturligtvis med därefter försiggående omdöpning af fabrikatet. Ett färskt exempel härpå erbjuder *loretin* (en antiseptiskt verkande syra), som efter öfverförande till natriumsalt utbjudes som något helt nytt, under det för svenska öron underligt klingande namnet *griserin*.

Än blandas ett par eller flere vanliga läkemedel, blandningen åsättes något tilldragande namn (t. ex. antisklerosin, pertussin, antipon o. s. v.) samt utgifves såsom något alldeles specifikt mot den eller den åkomman.

Än lanceras sedan länge kända, men förut icke som läkemedel brukade, kemiska kroppar eller droger under öfverdrifna eller haltlösa uppgifter om terapeutiskt värde.

Än slutligen sker detsamma med verkligt nya, för visst terapeutiskt ändamål konstruerade kroppar. Ofta nog främjas så-

Digitized by Google

dana, de kemiska fabrikanternas sträfvanden af läkare, som sakna nödvändig grad af kritiskt omdöme eller samvetsgrannhet.

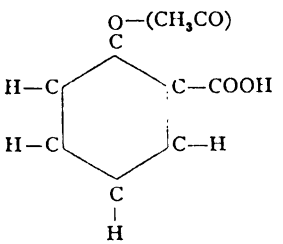
På grund af dessa dåliga förutsättningar är det också *regeln,* att de nyutbjudna läkemedlen efter kort tid självdö, huru kraftigt de än från vissa håll blifvit lofordade.

Men ingen regel utan undantag! Så äfven här!

Bland skaran af öfverflödiga, värdelösa, stundom t. o. m. direkt skadliga läkemedel, som strömma ut från de kemiska fabrikerna (hufvudsakligen tyska, franska och engelska) anträffas *ett och annat* verkligt godt, af bestående värde, sådana som t. ex. acetanilid, airol, antipyrin, formalin, krysarobin, naftol, salol, sulfonal, tannalbin och xeroform.

Efter allt att döma torde aspirinet vara förtjänt af plats bland dessa, de nyare läkemedlens honoratiores. Sedan mer än 10 år i bruk, är det för närvande ett af de allmännast använda invärtesmedlen. Lika litet som något annat salicylsyrepreparat, är det under alla omständigheter fritt från biverkningar, men fördelarne synas vara vida öfvervägande.

Aspirin är *acetylerad* salicylsyra eller acetylsalicylsyra:



Då aspirin alltså utgöres af en väl definierbar kemisk förening, så är det en gifven sak, att det läkemedelsvärde, som tillerkännes aspirinet, äfven gäller andra fabrikat, för såvidt dessa bestå af acetylsalicylsyra med enahanda renhetsgrad.

Är det vidare — på grund af säregna merkantila förhållanden — möjligt att erhålla sådana andra fabrikat flere gånger billigare än det fabrikat, som ensamt äger juridisk rätt till *benämningen* aspirin (det BAYER'ska), så hafva dessa andra acetylsalicylsyrefabrikat naturliga betingelser för att i första rummet komma till användning. För närvarande finnas, åtminstone a

Digitized by Google

flertalet svenska apotek, det ena eller andra af följande tvänne acetylsalicylsyrefabrikat:

1. Acidum acetylo-salicylicum från Heyden (tyskt).
2. » acto-salicylicum från Société chimique des usines du Rhône, S:t Fous, Lyon.

Båda dessa säljas till pris af *15 öre* pr 10 gm., medan samma kvantitet af BAYER's aspirin kostar *80 öre*.

Emedan (att döma af synliga litteraturuppgifter) tvekan i någon mån synes råda, huruvida dessa tillgängliga acetylsalicylsyrefabrikat verkligen äro lika goda, som det BAYER'ska, har jag, — sedan en kollegas förfrågning gifvit direkt anledning därtill, — anställt en jämförande granskning af ifrågavarande 3 fabrikat. Af hvarje fabrikat anskaffades 5 olika prof, så långt, som möjligt var, från skillda apotek — i hvarje fall ur skillda originalförpackningar.

Hufvudfrågan vid acetylsalicylsyre-preparats kemiska pröfning är den, att söka utröna, om *acetyleringen är fullständig*, eller om obunden salicylsyra tilläfventyrs förefinnes i nämnvärd mängd.

För orientering härutinnan kan kvalitativ pröfning med järnklorid företagas. Vid sådan pröfning gaf intet af de 15 profven anledning till anmärkning; de fall, i hvilka svag antydan till färgning (ametist-) iakttogs, fördelade sig regellöst på alla 3 fabrikaten. Kvalitativ pröfning på *klorid, sulfat* och *eldfast återstod* gaf genomgående negativt resultat.

För att emellertid få ytterligare kriterium på acetyleringens grad af fullständighet samt upplysning om eventuella föroreningar i allmänhet, anställdes med hvarje profparti *tvåfaldig* titrering. Det må erinras därom, att 1 mol. acetylsalicylsyra vid direkt titrering verkar med 1 affinitet (föreningen äger 1 COOH-grupp).

Efter *spaltning*, — hvarvid bildas 1 mol. ättiksyra (hvardera med 1 COOH-grupp) – träda däremot 2 affiniteter i verksamhet.

Vid användning af en och samma materialkvantitet förbrukas därför — förutsatt rent preperat — vid *direkt* titrering jämt hälften så mycket alkalisk titervätska, som efter inträdd spaltning (det senare slaget af titrering benämner jag för korthets skull: »*indirekt*» titrering).

Digitized by Google

Väljes åter, såsom jag gjort, för direkt titrering dubbelt så stor materialkvantitet, som för indirekt titrering, så blir åtgången af alkali densamma i båda fallen.

a) För *direkt* titrering afvägdes 2,880 gm. (= 16 gånger mol.-värdet, uttryckt i mgm.).
(För *ren* acetylsalicylsyra beräknad alkaliåtgång: *16,0* kbcm. N-lösning).

b) För *indirekt* titrering afvägdes 1,440 gm. (= 8 gånger mol.-värdet, uttryckt i mgm.).
(För *ren* acetylsalicylsyra beräknad alkaliåtgång likaledes *16,0* kbcm. N-lösning).

Vid enligt nu nämnd princip utförda titrering erhållas följande medelvärden för de 3 olika fabrikaten, (som förut nämnts, 5 prof af hvarje).

		Direkt t.	Indirekt t.	Differens
I.	BAYER's (aspirin) . . .	15,95	15,95	0,0
II.	Heyden's	15,95	15,95	0,0
III.	Franska	15,95	15,95	0,0

Som synes, har ingen skillnad framträdt mellan de olika fabrikaten. Och då de erhållna värdena på det närmaste öfverensstämma med de för rena kemiska substansen beräknade (16,0), så torde den slutsatsen vara välgrundad, att *samtliga* de 3 fabrikaten respresentera *fullständigt acetylerad* och *i öfrigt ren* vara, och att läkaren därför med allt skäl kan föreskrifva något af de båda, så väsentligt prisbilligare fabrikaten, i stället för det BAYER'ska aspirinet.

Digitized by Google

Upsala Läkareförenings Förhandlingar
Neue Folge B. X, Heft 7.

Übersicht des Inhalts.

1. Aus der chirurgischen Klinik zu Upsala.

80. **Leibschmerzen, ein Versuch einige von Ihnen zu erklären.**

Von

K. G. Lennander.

Wird in Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. vollständig erscheinen.

---

2. **Ueber künstliche Respirationsmethoden bei Menschen.**

Von

K. G. Ploman.

Wird in Skand. Arch. f. Physiologie vollständig erscheinen.

Kleinere Notizen und Referate.

13. **Aspirin und einige andere Acetylsalicylsaürfabrikate.**

Von

Carl Th. Mörner.

Digitized by Google

UPSALA LÄKAREFÖRENINGS
FÖRHANDLINGAR

Ny följd. B. X. 1904—1905. Häft. 8.

Är etylalkohol ett nutritionsmedel för det isolerade och öfverlefvande däggdjurshjärtat?

Af

E. LOUIS BACKMAN.

(Med tafla 5—8).

Det torde vara få frågor, som förmått framkalla en så rikhaltig, vetenskaplig litteratur, som den om alkoholens roll vare sig för en organism i sin helhet eller för dess enskilda delar. Och dock äro de resultat, hvartill skilda forskare kommit, ofta hvarandra olika, stundom hvarandra motsägande. Detta gäller äfven om alkoholens inverkan på hjärtat och särskildt på detsamma i isoleradt och öfverlefvande tillstånd. Försök att utröna sistnämnda fråga påträffas redan från slutet af 1700-talet; ehuru desamma numera icke kunna förtjäna namn af vetenskapliga undersökningar, synas de mig likväl äga ett visst kuriositetsintresse och därför förtjäna ett omnämnande. Jag menar italienaren FONTANA's (7)[1] och tysken VON HUMBOLDT's (12) iakttagelser öfver alkoholens verkan på det isolerade grodhjärtat. De gjorde dessa på ett synnerligen enkelt sätt: ur tvänne grodkroppar utskuro de hjärtat samt nedlade därpå det ena i en skål med vatten, det andra i en skål med alkohol. Enligt FONTANA's beskrifning skulle nu det hjärta, som lades i vatten hafva fortsatt att rytmiskt sammandraga sig under mer än en halftimmes tid, hvaremot det andra, som nedlades i alkohol, nästan genast upphörde att pulsera. HUMBOLDT säger sig däremot hafva gjort alldeles motsatta iakttagelser.

Det är klart, att det vore af stor vikt, om man beträffande alkoholens inverkan på ett isoleradt och öfverlefvande hjärta er-

[1] Siffrorna inom parentes hänvisa till litteraturförteckningen.

Digitized by Google

hölle t. ex. ett sådant resultat, att alkoholen kunde tillläggas en hjärtats verksamhet underhållande egenskap. I ändamål att söka utröna, huruvida etylalkoholen, om den i någon lämplig koncentrationsgrad tillföres det isolerade och öfverlefvande däggdjurshjärtat, kan på detsamma verka såsom ett nutritions- eller möjligen såsom ett stimulationsmedel (det förra i analogi med hvad af LOCKE (19, 20, 21) visats i fråga om *drufsocker* och *levulos*), har jag på förslag af professor HJ. ÖHRVALL utfört föreliggande undersökning.

Innan jag skildrar de resultat, densamma gifvit, vill jag dock lämna en kort öfversikt öfver hittills gjorda undersökningar öfver etylalkoholens inverkan på *isolerade* såväl kall- som varmblodshjärtan.

De, så vidt jag kunnat finna, tidigaste iakttagelserna häröfver äro utförda af UMPFENBACH (37), som 1881 studerade grodhjärtats verksamhet, då det stod under inverkan af etylalkoholgas. Han iakttog därvid, att hjärtats pulsationer stadigt minskades i kraft och antal, tills hjärtat slutligen upphörde med sina kontraktioner.

MAKI, DRESER och DIEBALLA undersökte mot slutet af 1880 och början af -90-talet medels WILLIAMS apparat de förändringar i arbetet, som det isolerade och öfverlefvande grodhjärtat visar under inverkan af olika ämnen, däribland alkohol. Både MAKI och DRESER använde som perfusionsvätska *blod*, DIEBALLA däremot ALBANESES gummilösning.

MAKI (22) arbetade med en procenthalt af alkoholen, som växlade mellan 2 och 0,02 %, samt erhöll resultat, hvilka — om icke fullt konstanta — dock öfver hufvud taget visade en sänkning af blodtrycket och en minskning af hjärtslagens frekvens vid högre procenthalt alkohol, men däremot en ringa ökning såväl af pulsfrekvens som af blodtryck vid lägre procenthalt.

DRESER (6) betecknar 0,033 % alkohol i perfusionsvätskan såsom utan inverkan på grodhjärtat; endast i ett fall erhölls en om ock föga framträdande stegring af hjärtats absoluta kraft. Större alkoholtillsats verkade däremot städse direkt förlamande.

Digitized by Google

DIEBALLA (5) erhöll som resultat, att 0,144 % alkohol var utan verkan, att 0,288 % åstadkom ett aftagande i pulshöjdens storlek, under det att det diastoliska trycket och frekvensen förblefvo normala, hvarförutom en stundom inträdande *arytmi* i hjärtats pulsationer tillika observerades. En blandning med 4,7 % fann han minska såväl slaghöjd som tryck, men lämna frekvensen orubbad, samt slutligen 9,4 % inom några sekunder förorsaka hjärtstillestånd i diastole. Efter hvarje försök lät DIEBALLA Albaneses gummilösning ånyo genomströmma försökshjärtat och säger sig därvid hafva kunnat iakttaga, hurusom alkoholverkningarna inom några minuter försvunno.

Redan år 1881 hade NEWELL MARTIN (23) publicerat en metod att hålla ett isoleradt *däggdjurshjärta* vid lif; enligt denna metod utförde MARTIN tillsammans med STEVENS (24) några år senare en undersökning öfver etylalkoholens verkan på ett dylikt hjärta. Perfusionsvätskan utgjordes af blod; de resultat, som erhöllos, voro följande: 0,5 % alkohol orsakade en mycket snabb och tydlig minskning af hjärtats arbete; 0,25 % medförde stundom en liknande verkan, stundom ingen; 0,125 % syntes icke hafva något inflytande. Dessutom gjorde de den iakttagelsen, att vid alkoholverkan hjärtats systole tycktes ske ofullständigt, under det att vid diastole fullständig utvidgning ägde rum.

Någon tid härefter utfördes enligt en metod, liknande MARTINS, en undersökning af HEMMETER (10) öfver samma fråga, nämligen alkoholens inverkan på det isolerade och öfverlefvande däggdjurshjärtat. Resultaten blefvo fullt öfverensstämmande med MARTINS och STEVENS'.

Enligt samma MARTINS metod, dock med några modifieringar, har BOCK (2) mot slutet af 1890-talet studerat alkoholens inverkan på kaninhjärtat, hvarvid han fann, att injektioner af t. ex. 2,5 kbcm. alkohol af 10 % styrka eller 1 kbcm. 20 % alkohol in i den cirkulerande blodmassan i regeln voro utan inflytande på hjärtats arbete.

Enligt den LANGENDORFF'ska metoden (16, 17) har JAN BOEKE (3) sökt utröna alkoholens inverkan på däggdjurshjärtat. Han meddelar resultaten i sin 1901 utgifna dissertation. Såsom perfusionsvätska använde han blod; några kurvor eller protokoll

Digitized by Google

lämnas icke, utan BOEKE säger endast, att försöken mera visa en frekvensökande än en frekvensminskande verkan af alkohol, och det till och med vid så pass stark procenthalt som 0,5.

Däremot meddelar BOEKE i samma afhandling en fullständigare undersökningsserie öfver alkoholens inverkan på det isolerade grodhjärtat. Perfusionsvätskan i dessa försök utgjordes likaledes af blod. Härvid visade sig, att 0,1 %—0,5 % alkohol orsakade en hastigare frekvens och ökad absolut kraft samt stundom äfven en ökning af kontraktionsstorleken. 1—2 % framkallade en öfvergående ökning af frekvensen, därefter minskning af frekvens och slaghöjd. Först omkring 10 % alkohol framkallade ett inom kort inträdande stillestånd i diastole.

Den LANGENDORFF'ska metoden har sedermera till många delar förenklats af LOCKE (20) och med denna, såsom den rätteligen bör heta, LANGENDORFF-LOCKE'ska metod har helt nyligen af TUNICLIFFE och ROSENHEIM (36) utförts en serie undersökningar, hvilka bland annat rört sig om alkoholens inflytande på däggdjurshjärtat. De erhållna resultaten hafva ännu icke publicerats; endast ett förberedande meddelande har varit infördt i den engelska Journal of Physiology. Af hvad som där anföres framgår, att endast en perfusionsvätska bestående af LOCKE's lösning med en alkoholhalt af 0,2 % användts, samt att som resultat framgått: en öfvergående försämring af och en obetydlig oregelbundenhet i hjärtats sätt att pulsera. Hjärtat kunde under ganska lång tid genomströmmas af ifrågavarande lösning, utan att någon förändring i dess verksamhet öfverhufvud kunde spåras.

I så godt som alla de försök, som hittills utförts i syfte att utröna alkoholens inverkan på det isolerade och öfverlefvande däggdjurshjärtat, har *blod* användts såsom perfusionsvätska; de af mig utförda undersökningarna hafva, som jag redan nämndt, såsom hufvudmål haft att söka ett svar på frågan om etylalkoholens näringsvärde för det isolerade däggdjurshjärtat; det är klart, att för en dylik undersökningsserie blod måste betraktas såsom en olämplig perfusionsvätska, då ju blodet i och för sig är så näringsrikt, att tillförandet af ett nytt näringsmedel till hjärtat knappast kan förväntas åstadkomma någon effekt; man bör i och för dylika försök använda en för

Digitized by Google

hjärtat så indifferent perfusionsvätska som möjligt; och i själfva verket finnas flera dylika angifna, som hafva egenskapen att hålla hjärtat vid regelbundet, men i följd af deras brist på närande egenskaper sakta aftagande arbete; den vid mina försök använda perfusionsvätskan har utgjorts af en sådan, nämligen LOCKE'S *saltlösning* af följande sammansättning: 0,9 % NaCl, 0,024 % $CaCl_2$, 0,42 ‰ KCl, 0,01 % $NaHCO_3$ samt resten aqua dest.

Den metod, hvaraf jag begagnat mig i och för mina egna undersökningar, har utgjorts af en modifikation af den LANGENDORFF-LOCKE'ska. Då afsikten med undersökningarna varit att utröna frågan om etylalkoholens betydelse såsom nutritionsmedel för det isolerade och öfverlefvande däggdjurshjärtat, så gällde det i första rummet att vid experimentens utförande hafva så anordnadt, att tillförseln af alkoholhaltig perfusionsvätska till hjärtat kunde äga rum så fort som möjligt, när man skulle öfvergå till dylik perfusionsvätska från den vanliga. För detta ändamål anordnades tvänne Mariotteska flaskor, af hvilka den ena innehöll LOCKE'S *saltlösning*, den andra samma saltlösning försatt med en viss procent alkohol. Till hvar sin glasspiral förde från båda dessa flaskor en ledning, i hvilken på brukligt sätt syrsättning af perfusionsvätskan försiggick. De båda glasspiralerna befunno sig inuti ett med vatten fylldt metallkärl, hvilket uppvärmdes enligt LOCKE'S anordning, så att vattnet hölls vid en konstant temperatur om + 40° C. Efter att sålunda hafva passerat genom metallkärlet, sammanfördes under detsamma de båda hittills skilda ledningarna till ett gemensamt utmynningsrör, i hvilket en ⅂-borrad kran medgaf insläppandet af hvilkendera vätskan, som åstundades. På det gemensamma utmynningsröret anbraktes den i aorta insatta kanylen, hvarpå hjärtat, kanylen och utmynningsröret gemensamt omgåfvos med en upptill vid, nedtill förträngd, dubbel-väggig glascylinder, mellan hvilkens båda väggar kontinuerlig strömning af + 40° varmt vatten anordnades. Upptill igenfylldes med bomull afståndet mellan metallkärlets botten och glascylinderns öfre kant.

På detta sätt ernåddes, att hjärtat arbetade i en luftkammare med en i det närmaste konstant temperatur, som kunde aflästas å en termometer, hvars kvicksilfverkula befann sig i hjärtats omedelbara närhet.

Digitized by Google

Upptecknandet af hjärtats rörelser verkställdes på brukligt sätt, dock med en viss modifiering, hvarigenom registreringen blef känsligare.

Den vätska, som passerade genom koronarkärlen, uppmättes pa så sätt, att de droppar, som hjärtat utpumpade, uppsamlades i ett kärl; den sålunda erhållna vätskemängden uppmättes ungefär hvar fjärde minut och reducerades på tidsenheten.

Alldenstund det hufvudsakliga målet för min undersökning varit att utröna, huruvida alkoholen kan tjäna såsom *nutritionsmedel* för det isolerade hjärtat, så har jag i allmänhet låtit detta arbeta så länge, tills ett tydligt aftagande af slaghöjden kunde konstateras, och först vid denna tidpunkt låtit den alkoholhaltiga perfusionsvätskan strömma till hjärtat. Då nu emellertid mot detta förfarande skulle kunnat invändas, att hjärtat vid den ifrågavarande tidpunkten redan varit så utarbetadt, att det, trots tillförseln af nutritions- eller eventuellt stimulationsmedel, icke längre ägde förmåga att restituera sig, så har jag, sedan perfusionen med den med alkohol försatta LOCKE'ska lösningen fortgått längre eller kortare tid, afbrutit densamma och såsom regel i stället låtit hjärtat genomströmmas af en LOCKE's lösning, försatt med 0,1 % drufsocker, för att därigenom pröfva, om restitution af hjärtats verksamhet var möjlig. För detta ändamål blef det naturligtvis nödvändigt att tillfoga ytterligare en Mariottes flaska innehållande LOCKE's saltlösning, försatt med 0,1 % drufsocker, hvilken flaska sattes i förbindelse med hjärtat på ett sätt, analogt med det, hvarpå de båda andra voro förbundna med detsamma.

Såsom försöksdjur hafva kaniner fått tjäna. Då kloroform- eller eter-narkos lätt kunde misstänkas hafva en menlig inverkan på arten och varaktigheten af det isolerade hjärtats arbete, *dekapiterades* djuren, hvarefter bröstkorgen skyndsamt öppnades och perikardiet uppklipptes. Genom att afklippa alla från och till hjärtat ledande kärl, befriades detta från sitt samband med kroppen och lades på en i förväg till + 39° C uppvärmd porslinsskifva. Synnerligen noga spolades så hjärtat, särskildt aortamynningen, med en likaledes till + 39° C uppvärmd LOCKE's saltlösning och masserades därpå helt lätt i ändamål att aflägsna i dess kaviteter möjligen befintliga koagula.

Digitized by Google

Sedan detta så noggrannt som möjligt utförts, insattes den med LOCKE's saltlösning fyllda kanylen i aorta, hvarvid tillsågs, att dess undre ända nådde till något ofvanför det ställe, där koronararterierna taga sin början. En ligatur knöts så om kanylen och aorta, hvarpå det hela infogades på sin plats i den förut beskrifna anordningen.

Från början af hvarje försök utgjordes hjärtats perfusionsvätska af LOCKE's saltlösning.

Efter hvarje försök uppklipptes hjärtat i sin helhet för att undersöka, huruvida blodkoagula kunde finnas inuti detsamma, hvarvid särskildt mynningarna för Aa. coron. underkastades en sorgfällig granskning. Därefter vägdes hjärtat.

De olika koncentrationsgrader af alkohol, med hvilka under försöken experimenterats, hafva varit: 0,5 %, 0,1 %, 0,05 %, 0,01, 0,005 % och 0,0025 %.

Samtliga perfusionsvätskor tillreddes nya för hvarje försök och genomströmmades under hela försöket af syrgas.

Då jag icke vill upptaga tidskriftens utrymme med en beskrifning öfver alla de försök, som utförts (inalles 29), skall jag endast närmare ingå på några få.

Försök med [1] *0,5 %,* [2] *0,1 % och* [3] *0,05 % alkohol.*

Tab. I. Hjärtat uttogs ur kroppen kl. $5^{t.}16'$. Insatt i apparaten kl. $5^{t.}18'$. — Vikt: 7,4 gr. (Pl. I).

Tid.	Slaghöjd i mm.	Slagfrekvens per min.	Temp. omkring hjärtat	Genom hjärtat passerad vätska per min.	Anmärkningar.
		LOCKE's lösning.			
$5^{t.}28'$—$5^{t.}33'$	33	141	37,8°	12 ccm.	
—$5^{t.}38'$	36	140	38°	11 ccm.	
$5^{t.}39'$—$5^{t.}42'$	34	140	38,2°	10,3 ccm.	
—$5^{t.}44'$	33	140	38,2°	7,7 ccm.	
		LOCKE's lösning + 0,5 % alkohol.			
$5^{t.}44'$—$5^{t.}45'$	32	140	39,2°	—	
—$5^{t.}46'$	32	136	39,7°	3,7 ccm.	
—$5^{t.}47'$	32	133	—	—	
—$5^{t.}48'$	30	132	39,4°	—	
—$5^{t.}49'$	23	126	39,4°	4,2 ccm.	
—$5^{t.}51'$	13	116	—	—	Kontraktionerna oregelbundna: större om
—$5^{t.}52'$	13—6	95	39,2°	—	växla med mindre.

Digitized by Google

Tid.	Slaghöjd i mm.	Slag-frekvens per min.	Temp. omkring hjärtat.	Genom hjärtat passerad vätska per min.	Anmärkningar.
		Locke's lösning + 0,1 % drufsocker.			
5t. 52′—5t.′53′	13—6	83	—	—	Samma oregelbundenheter fortsätta.
—5t.57′30″	23—6	60	—	—	
—5t.58′	35—15	60	—	—	
—5t.59′	20	39	39,2°	1,7 ccm.	
—6t.2′	20—0	14—0	—	—	
—6t.4′	—8—6	—19	—	—	Endast enstaka kontraktioner.
—6t.7′	17	66	—	—	Åter jämna kontr.
6t.8′—6t.12′	19	61	38,8°	1,5 ccm.	
—6t.15′	18	62	39,4°	1,0 ccm.	
—6t.20′	12	59	39,4°	0,5 ccm.	
					Försöket afbröts.

Tab. II. Hjärtat uttogs ur kroppen kl. 6t.45′. Insatt i apparaten kl. 6t.48′. — Vikt 5,5 gr. (Pl. II).

		Locke's lösning.			
6t.54′—7t.	21	157	40°	8,6 ccm.	
—7t.6′	20	178	40,2°	8,2 ccm.	
—7t.10′	21	180	39,6°	8,7 ccm.	
—7t.20′	27	175	39,6°	7,8 ccm.	
—7t.24′	29	171	39,2°	6,2 ccm.	
7t.25′—7t.27′	28	163	39,2°	—	
—7t.29′	19	147	—	—	
—7t.30′	22	133	39°	3,7 ccm.	
—7t.31′	24	134	—	—	
—7t.32′	14	142	—	—	
—7t.36′	18	158	—	—	
—7t.39′	16	158	39°	5,0 ccm.	
—7t.41′30″	15	155	—	—	
		Locke's lösning + 0,1 % alkohol.			
7t.41′30″—7t.43′	10	148	—	—	
—7t.44′	9	143	39,4°	3,0 ccm.	
—7t.45′45″	6	141	—	—	
—7t.47′30″	6—2	81	—	—	Kontr. oregelbundna: ett högre o. 1 a 2 lägre.
		Locke's lösning + 0,1 % drufsocker.			
7t.47′30″—7t.48′30″	6	157	39,4°	5,2 ccm.	
—7t.52′30″	6 o. 2	102	—	—	Hvartannat slag högre, hvartannat lägre.
—7t.56′30″	7 o. 6	143	—	3,2 ccm.	
—8t.5′	8 o. 6	132	39,6°	3,3 ccm.	
					Försöket afbröts.

Digitized by Google

Tab. III. Hjärtat uttogs ur kroppen kl. 5t.40′. Insatt i apparaten kl. 5t.42′. — Vikt: 7,7 gr. (Pl. III, IV).

Tid.	Slaghöjd i mm.	Slag-frekvens per min.	Temp. omkring hjärtat.	Genom hjärtat passerad vätska per min.	Anmärkningar.
		Locke's lösning.			
5t.46′—5t.53′	31	177	36°	10 ccm.	
—6t.	37	162	36,5°	11 ccm.	
—6t.4′	35	154	38,2°	10 ccm.	
6t.5′—6t.10′	38	152	39,2°	7,6 ccm.	
—6t.13′30″	40	153	39,2°	7,0 ccm.	
—6t.16′	36	151	39°	6,7 ccm.	
—6t.20′30″	35	150	39°	5,0 ccm.	
—6t.22′30″	29	144	—	—	
		Locke's lösning + 0,05 % alkohol.			
6t.22′30″--6t.24′	29	137	39°	—	
—6t.25′	22	136	—	4,8 ccm.	Kontraktionerna oregelbundna, skeende gruppvis; grupperna börja med smärre och sluta med högre. (Maxima och minima de angifna värdena).
6t.26′6t.—28′30″	20	140	—	—	
—6t.31′	29 o. 12	140	—	5,7 ccm.	
—6t.34′	26 o. 11	147	39°	5,0 ccm.	
—6t.38′	15	134	39,4°	3,5 ccm.	Åter jämna kontraktioner.
—6t.40′15″	8	132	—	—	
		Locke's lösning + 0,1 % drufsocker.			
6t.40′15″—6t.43′	7	130	39°	7,5 ccm.	
—6t.45′	11	103	—	—	
6t.46′—6t.50′	16	99	39,4°	7,2 ccm.	
—6t.56′	16	106	39,6°	5,0 ccm.	
—7t.4′	14	109	39,2°	3,5 ccm.	
—7t.10′30″	11	124	39,2°	2,7 ccm.	
		Locke's lösning + 0,05 % alkohol.			
7t.10′30″—7t.13′	11	114	—	—	Oregelbundna kontraktioner. Här och där antydningar till uteblifna kontraktioner.
—7t.16′	9	106	—	—	
—7t.19′	12 o. 5	81	39,7°	1,7 ccm.	
—7t.22′30″	6	41	--	—	Åter jämna kontraktioner.

Digitized by Google

Tid.	Slaghöjd i mm.	Slag-frekvens per min.	Temp. omkring hjärtat.	Genom hjärtat passerad vätska per min.	Anmärkningar.
		Locke's lösning + 0,1 % drufsocker.			
7t.22'30"--7t.26'	11	81	39,6°	1,8 ccm.	45 sek. sedan drufsockret nedkommit till hjärtat, taga kontr plötsligt denna storlek och frekvens.
—7t.29'	11	78	39,6°	2,5 ccm.	
—7t.32'	12	81	—	—	
—7t.33'	11	90	39,6°	3,0 ccm.	
—7t.35'	11	91	--	—	
		Locke's lösning + 0,05 % alkohol.			
7t.35'—7t.36'	10	91	39°	2,3 ccm.	
—7t.37'	10	88	—	—	
—7t.41'	10	82	—	—	
—7t.42'	12—7	58	39,7°	1,8 ccm.	Oregelbundna kontr.
—7t.43'	8	42	—	—	Åter jämna kontr.
—7t 44'	8	37	—	—	
—7t.45'	4	23	39,2°	1,5 ccm.	
—7t.46'	6 o. 4	26	--	—	Oregelbundna kontr. skeende gruppvis.,
—7t.47'30"	7 o. 5	22	—	—	
		Locke's lösning + 0,1 % drufsocker.			
7t.47'30"--7t.49'	12	65	39°	2,0 ccm.	45 sek. sedan drufsockret nedkommit till hjärtat, taga kontr. denna storlek och frekvens.
—7t.51'	11	76	—	—	
—7t.57'	10	80	39,6°	2,5 ccm.	
		Locke's lösning + 0,05 % alkohol.			
7t.57'—8t.1'	9	86	39,4°	2,7 ccm.	Frekvens. aftager plötsl. kontr. oregelbundna (gruppvis).
—8t.3'	8 o. 2	45	39,2°	1,2 ccm.	
—8t.4'	5	40	—	—	
—8t.5'	6	37	—	—	
—8t.6'	7—5	27	—	—	
--8t 7'	6	30	39,8°	1,5 ccm.	
		Locke's lösning.			
8t.7'—8t.10'	6	25	—	—	
—8t.14'30"	6	24	39,2°	1,7 ccm.	Kontr. åter jämna.
		Locke's lösning + 0,1 % drufsocker.			
8t.14'30"--8t.17'	10	74	39°	2,0 ccm.	45 sek. sedan drufsockret nedkommit till hjärtat visa kontr. denna storlek och frekvens.
—8t.19'	8	75	—	—	
--8t.21'	6	75	38,8°	1,7 ccm.	

Försöket afbröts.

Digitized by Google

I stort sedt hafva försöken med 0,5 % — 0,05 % alkohol gifvit sådana resultat, att en tydlig inverkan af etylalkoholen på hjärtats arbete kan iakttagas, och denna inverkan har varit mera intensiv vid högre procenthalt, mindre vid lägre. — Sålunda framgår af tabell I, att 0,5 % alkohol redan 5 minuter efter tillförseln (kl. $5^{t}.49'$) högst betydligt reducerat såväl slaghöjd som frekvens; efter ytterligare 2 minuter (kl. $5^{t}.51'$) är slaghöjden minskad med ungefär $^{2}/_{3}$ och frekvensen med ungefär $^{1}/_{10}$ af sina respektive belopp före alkoholtillförseln. Efter ytterligare 1 minut (kl. $5^{t}.52'$) hafva hjärtats kontraktioner blifvit oregelbundna: större kontraktioner omväxla med mindre, och detta oregelbundna pulsationssätt fortfor äfven, sedan den alkoholhaltiga vätskan utbytts mot LOCKE'S lösning + 0,1 % drufsocker. Detta får dock med all sannolikhet tillskrifvas en efterverkan af 0,5 % alkohol. Samtidigt med arytmiens uppträdande börjar ett ännu hastigare aftagande af frekvensen. Slutligen försvinner det oregelbundna kontraktionssättet, pulsationerna äro åter jämna, men deras storlek liksom deras frekvens aftager snabbt mot 0 (kl. $6^{t}.1'45''$), hvarpå hjärtat under ungefär $^{1}/_{4}$ minut befinner sig i det närmaste i stillestånd (diastoliskt). Därpå infinner sig åter ett rytmiskt pulserande (kl. $6^{t}.2'$) med en slaghöjd och frekvens, som snart öfverstiga hälften af de ursprungliga — en tydlig restitution genom drufsockret.

Äfven i andra försök med 0,5 % alkohol har en liknande arytmi uppträdt under alkoholperfusionen och stundom såsom i detta försök kvarstått en längre eller kortare tid under perfusionen med drufsocker. Städse har 0,5 % alkohol orsakat en snabb minskning af slaghöjd och frekvens.

I hufvudsak liknande nyssnämnda koncentrationsgrads verkan på hjärtat är den af 0,1 % alkohol (tab. II). När den alkoholhaltiga perfusionsvätskan under 5 minuter genomströmmat hjärtat, är (kl. $7^{t}.45'30''$) slaghöjden reducerad till i det närmaste $^{1}/_{3}$ och frekvensen till nästan $^{1}/_{2}$, af hvad de voro vid alkoholperfusionens början. Äfvenledes framkallas arytmi, dock i detta försök endast yppande sig på så sätt, att först hvar tredje, sedan hvarannan kontraktion sker starkare än mellanliggande. Denna oregelbundenhet kvarstår äfven under perfusionen med drufsockret, hvilken perfusion dock orsakar en ökning af såväl slaghöjd som

Digitized by Google

frekvens, så att dessa slutligen (kl. $8^{t.}5'$) äro ungefär $^3/_4$ af sina respektiva belopp vid alkoholtillförselns början.

Vid mina öfriga försök med 0,1 % alkohol har arytmi som regel uppträdt under tillförseln af alkohol. Vid ett försök har alkoholen alls icke haft någon inverkan, åtminstone ingen tydlig; vid ett annat försök har den orsakat en öfvergående minskning af slaghöjden samt en föga utpräglad och snabbt försvinnande arytmi; vid ett tredje försök slutligen har denna koncentrationsgrad framkallat en afsevärd arytmi och orsakat en högst betydlig reduktion af slaghöjd och frekvens.

När hjärtat underkastas en perfusion med en LOCKE's saltlösning, försatt med 0,05 % alkohol, påverkas dess verksamhet icke i någon större grad. Tabell III visar, att den första alkoholtillförseln icke orsakar någon reduktion af slaghöjden eller frekvensen; slaghöjden sjunker med ungefär samma hastighet, som den gjort från försökets början. Däremot framkallar alkoholen andra gången (kl. $6^{t.}29'$) en jämförelsevis fort öfvergående oregelbundenhet i kontraktionssättet: kontraktionerna ske gruppvis, börja med svagare och sluta med starkare.

Den första tillförseln af drufsockerhaltig vätska förmår icke att inverka på frekvensen, hvilken alltjämt från försökets början befinner sig i ett sakta sjunkande; däremot fördubblas slaghöjden

Ny tillförsel (kl. $7^{t.}10'30''$) af 0,05 % alkohol visar sig icke kunna underhålla hjärtats arbete: såväl slaghöjd som frekvens aftaga snabbt; äfvenledes framkallas en föga varaktig arytmi. — Drufsockret däremot ger (kl. $7^{t.}22'30''$) upphof till en plötslig restitution: 45 sekunder, sedan drufsockret nedkommit till hjärtat, äro kontraktionernas storlek och antal nästan fördubblade.

Alkohol framkallar ånyo (kl. $7^{t.}41'$) en öfvergående arytmi, och slaghöjd och frekvens reduceras, men återtaga dock, när drufsocker tillföres på nytt (kl. $7^{t.}47'30''$), hastigt sin storlek från tiden $7^{t.}24'$.

Ännu en gång får hjärtat genomströmmas af alkoholhaltig perfusionsvätska, och samma resultat erhålles ånyo; LOCKE's *lösning* utan alkohol tillföres (kl. $8^{t.}7'$): arytmien försvinner. Drufsocker framkallar åter en tydlig restitution.

Tvänne andra försök, som utförts med samma procenthalt alkohol, hafva gifvit fullt öfverensstämmande resultat; i ett tredje

Digitized by Google

försök har alkoholen däremot visat sig utan inflytande äfven med afseende på hjärtats rytmiska pulserande.

Försök med [4] *0,01* %, [5] *0,005* % *och* [6] *0,0025* % *alkohol.*

Tab. IV. Hjärtat uttogs ur kroppen kl. 12t.35′. Insatt i apparaten kl. 12t.37′ — Vikt: 7 gr.

Tid.	Slaghöjd i mm.	Slag-frekvens per min.	Temp. omkring hjärtat.	Genom hjärtat passerad vätska per min.	Anmärkningar.
		Locke's lösning.			
12t.49′—1t.0′	14	142	40°	12,7 ccm.	
—1t.10′	13	132	39,2°	8,2 ccm.	
—1t.19′	13	112	39°	8,5 ccm.	
1t 20′—1t.21′30″	13	110	39°	8,0 ccm.	
		Locke's lösning + 0,01 % alkohol.			
1t 21′30″—1t.30′	13	112	39,6°	8,7 ccm.	
—1t.36′	11	111	39,4°	8,8 ccm.	
—1t.42′	11	110	39°	8,0 ccm.	
		Locke's lösning.			
1t.42′—1t.47′	10	103	39°	8,2 ccm.	
—1t.54′	8	110	39°	8,0 ccm.	
—2t.0′	7	117	39,2°	6,2 ccm.	
—2t.8′	5	120	39,4°	6,2 ccm.	
		Locke's lösning + 0,01 % alkohol.			
2t.8′—2t.12′	5	120	39,6°	6,7 ccm.	
—2t.18′	5	120	39,6°	6,8 ccm.	
2t.19′—2t.20′	5	118	39°	—	
—2t.25′	4	115	39,2°	4,2 ccm.	
—2t.31′	4	110	—	—	
—2t.35′	3,5	110	39,2°	4,2 ccm.	
		Locke's lösning + 0,1 % drufsocker.			
2t.35′—2t.42′	5	108	39,4°	8,0 ccm.	
—2t.48′	5	112	39,0	7,7 ccm.	
—2t.52′	5,5	125	39,2°	7,9 ccm.	
—3t 5′	6	124	39,6°	5,5 ccm.	

Försöket afbröts.

Digitized by Google

Tab. V. Hjärtat uttogs ur kroppen kl. 1t.12′. Insatt i apparaten kl. 1t.15′. — Vikt: 8,2 gr.

Tid.	Slaghöjd i mm.	Slag-frekvens per min.	Temp. omkring hjärtat.	Genom hjärtat passerad vätska per min.	Anmärkningar.
		LOCKE's lösning.			
1t.22′—1t.28′	29	122	37°	17,4 ccm	
—1t.34′	29	131	—	—	
1t.36′—1t.41′	32	136	37,2°	12,2 ccm.	
—1t.46′	40	134	38°	11,9 ccm.	
—1t.52′	42	130	38°	10,0 ccm.	
1t.53′—1t.59′	40	127	39°	10,0 ccm.	
—2t.7′	41	125	39,6°	11,0 ccm.	
2t.8′—2t.16′	43	121	39°	10,1 ccm.	
2t.24′	41	119	39°	9,8 ccm.	
2t.25′—2t.29′	40	119	—	—	
—2t.32′	38	119	38,6°	10,0 ccm.	
— 2t.34′	37	119	—	—	
		LOCKE's lösning + 0,005 % alkohol.			
2t.34′—2t.35′	34	118	39°	8,8 ccm.	
—2t.36′	27	118	—	—	
—2t.40′	26	118	39°	13,0 ccm.	
2t.41′—2t.44′	27	118	38,6°	9,0 ccm.	
		LOCKE's lösning.			
2t.44′—2t.45′	31	118	—	—	
—2t.48′	29	118	39,2°	9,4 ccm.	
—2t.53′	27	117	—	—	
—2t.55′	25	116	—	—	
2t.56′—2t.57′30″	23	113	39°	7,6 ccm.	
		LOCKE's lösning + 0,005 % alkohol.			
2t.57′30″—3t.0′	22	111	—	—	
—3t 2′	21	111	39,2°	8,0 ccm.	
—3t.4′	21	110	—	—	
					Försöket afbröts.

Tab. VI. Hjärtat uttogs ur kroppen kl. 12t.50′. Insattes i apparaten kl. 12t.51′. — Vikt: 5,4 gr.

		LOCKE's lösning.		
1t 5′—1t.9′	32	146	38°	14,5 ccm.
—1t.12′	30	140	—	—
—1t.15′	28	140	38,2°	—
—1t.19′	25	142	—	—
1t.20′—1t.23′	22	142	39,2°	7,7 ccm.
—1t.26′	18	138	—	—

Digitized by Google

Tid.	Slaghöjd i mm.	Slag-frekvens per min.	Temp. omkring hjärtat.	Genom hjärtat passerad vätska per min.	Anmärkningar.
		LOCKE's lösning + 0,0025 % alkohol.			
1t.26′—1t.29′	18	134	—	9,1 ccm.	
—1t.33′30″	15	126	39,4°	7,8 ccm.	
		LOCKE's lösning.			
1t.33′30″—1t.36′	12	118	38,6°	—	
—1t.39′30″	10	111	39°	6,3 ccm.	
		LOCKE's lösning + 0,0025 % alkohol.			
1t.39′30″—1t.42′	9	106	—	—	
—1t.44′	8	102	39°	5,4 ccm.	
—1t.46′	8	102	—	—	
					Försöket afbröts.

Dessa försök med 0,01 %, 0,005 % och 0,0025 % alkohol visa ingen inverkan af alkoholen på hjärtats arbete; slaghöjd och frekvens aftaga under perfusionen med alkohol med ungefär samma hastighet som under perfusionen med LOCKE's lösning; någon arytmi uppträder icke. Där drufsocker tillförts hjärtat (såsom i försöket med 0,01 % alkohol, tabell IV), erhålles en tydlig restitution.

Andra experiment med 0,01 % och 0,005 % alkohol hafva lämnat resultat, fullt öfverensstämmande med dessa.

Vid samtliga af mig utförda 29 försök har jag i intet fall sett någon stimulerande eller nutrierande verkan af etylalkoholen. Som regel har det däremot visat sig, att om alkohol förefinnes i hjärtats perfusionsvätska till en sådan koncentrationsgrad, att någon inverkan af densamma öfverhufvud kan iakttagas, denna inverkan framträdt sålunda, att, om alkoholhalten varit ringa (0,05 %—0,1 %), antingen en öfvergående arytmi i hjärtats pulsationssätt eller ock endast en föga varaktig minskning af hjärtkontraktionernas styrka framkallats; har åter alkoholhalten i saltlösningen varit större (0,1 %—0,5 %), har arytmien framträdt tydligare och blifvit af längre varaktighet; såväl slaghöjd som frekvens hafva afsevärdt reducerats.

Härmed är dock icke den frågan alldeles afgjord, huruvida alkohol har något näringsvärde för *organismen* eller icke. Detta inses lätt, om man betänker, att icke heller t. ex. *rörsocker* duger som näringsämne för det isolerade hjärtat (21). Ett po-

Digitized by Google

sitivt resultat hade varit afgörande, ett negativt är det icke obetingadt. — Hvad rörsocker beträffar, vet man dock, att det inom tarmsystemet undergår invertering till dextros och levulos, hvilka båda visat sig vara nutritionsämnen för det isolerade och öfverlefvande däggdjurshjärtat. Det är ju icke alldeles otänkbart, att alkoholen under vanliga omständigheter omsättes i någon annan för hjärtats arbete användbar form. Det kunde äfven tänkas, att alkohol vid närvaro af *blod* kunde tillgodogöras för samma arbete, ehuru så icke är fallet i LOCKE's lösning, eller att alkohol verkar nutrierande först i så stark dos, att de då framträdande skadliga verkningarna *täcka* den nutrierande. Men dessa antaganden synas föga sannolika.

Det är en gammal åsikt, att af stora kvantiteter intagen alkohol endast en mindre del förbrännes (J. LIEBIG) (18), och nyare forskningar hafva så till vida bekräftat detta, som man numera anser, att ju starkare ruset är, ju mera alkohol, som finnes i den cirkulerande blodmassan, desto högre blir procenttalet af den utsöndrade alkoholen, och desto längre tid kvarstannar alkoholen i blodet. [1]

---

[1] Bäst visas detta senare förhållande af GRÉHANT's undersökningar på hundar (8, 9). Han t. ex. nedförde med oesofagus-sond i magen på en hund om 11,7 kg. 585 ccm. 10 % alkohol inom 1/2 timme, d. v. s. 5 ccm. abs. alkohol pr kg.; tog sedan upprepade gånger blodprof om 10 ccm. från en arter; underkastade blodprofvet destillation och bestämde så alkoholhalten i destillatet genom den volumetriska metoden med kaliumbikromat, (hvilken metod tillåter exakt bestämmande af tiondedelar af procent). GRÉHANT erhöll som resultat:

Tid efter injektionens slut.	Abs. alkohol i 100 ccm. blod.
1/2 timme	0,4 ccm.
1 »	0,5 »
1 1/2 »	0,57 »
2 timmar	0,57 »
2 1/2 »	0,60 »
3 »	0,57 »
3 1/2 »	0,57 »
4 »	0,56 »
4 1/2 »	0,53 »
5 »	0,51 »

Under nära 4 timmar är alkoholhalten i blodet ungefär konstant, motsvarande den *djupaste berusningsperioden*. När alkoholhalten i blodet började sjunka, begynte djuret att söka resa på sig, ehuru utan resultat, och först efter ett större antal timmar blef djuret fullt återställdt.

Digitized by Google

Upsala Läkareförenings Förhandlingar
Neue Folge B. X, Heft 8.

Übersicht des Inhalts.

1. **Ist Äthylalkohol ein Nutritionsmittel für das isolierte und überlebende Säugetierherz?**

Von

E. Louis Backman.

Erscheint vollständig in deutscher Sprache.

2. **Über eine neue Taurocholsäure in der Galle.**

Von

Alf Gullbring.

Erscheint vollständig in deutscher Sprache.

3. **Über die Wirkung einiger Heilmittel und Gifte auf den kleinen Blutkreislauf.**

Referat

von

C. S. Santesson.

Digitized by Google

Figurförklaring.

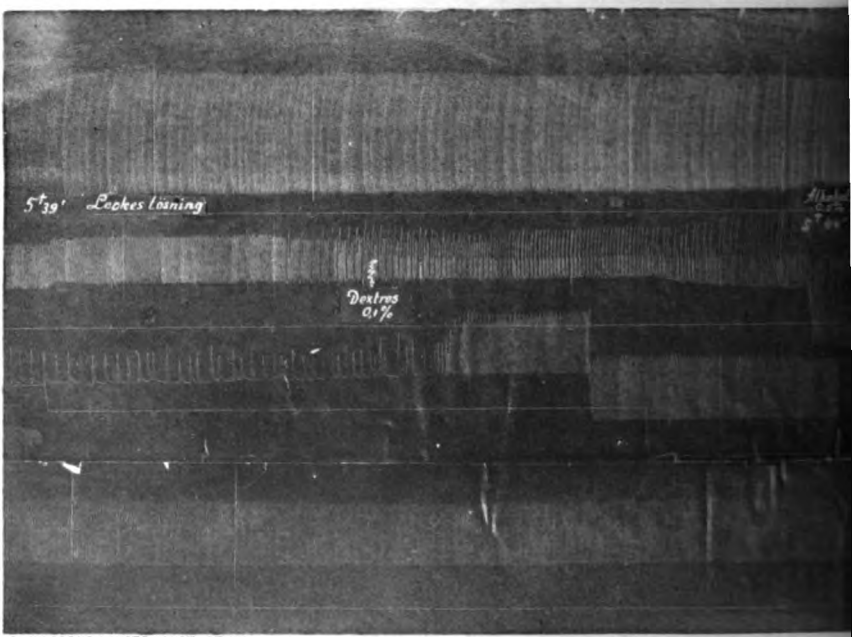
Från dessa afbildningar har en mindre del uteslutits, nämligen de första minuternas perfusion med den LOCKE'ska saltlösningen. Alldenstund afsikten ursprungligen icke varit att låta reproducera originalkurvorna, sotades vid försöken papperet icke så mycket som i motsatt fall hade varit behöfligt; detta är orsaken, att reproduktionen icke blifvit så tydlig, som man kunnat önska; dock torde den visa, hvad som åsyftas, nämligen växlingen i kontraktionernas storlek och frekvens samt uppträdandet af arytmiskt pulsationssätt.

Kurvorna äro reproducerade i half skala; de läsas från vänster till höger. Tidsmarkeringen utvisar minuter. På kurvorna angifves dessutom här och hvar den tid som förflutit från ett försöks början. Likaledes är utsatt när ombyte af perfusionsvätska ägde rum. Först omkring ½ minut senare hinner den nya vätskan ned till hjärtat.

Tafla 5: Försök med 0,5 % alkohol (se *tab. I,* sid. 563 och 564).
Tafla 6: Försök med 0,1 % alkohol (se *tab. II,* sid. 564).
Tafla 7: } Försök med 0,05 % alkohol (se *tab. III,* sid. 565 och 566.
Tafla 8: } 564).

Digitized by Google

Digitized by Google

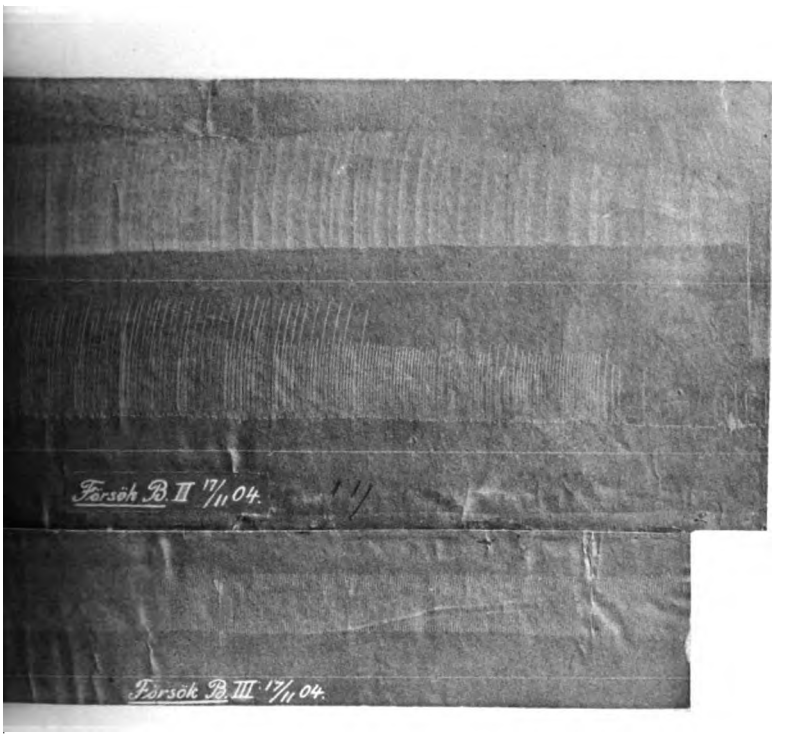


C. NILSSONS LJUSTR.-ANST. STHLM.

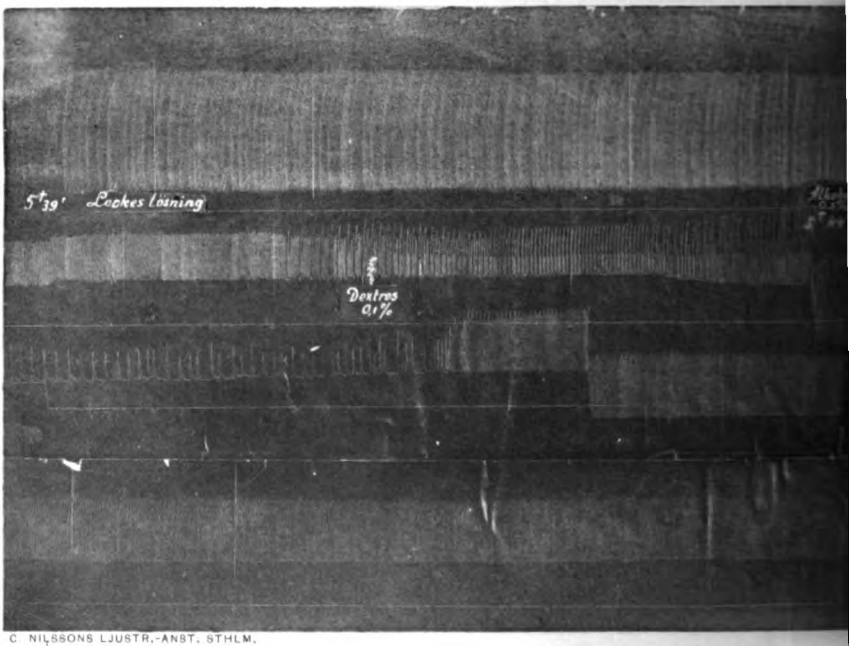
E LOUIS BACKMAN: **ÄR ETYLALKOHOL ETT NUTRITIONSMEDEL ETC.**

Digitized by Google

TAFLA V.



Digitized by Google

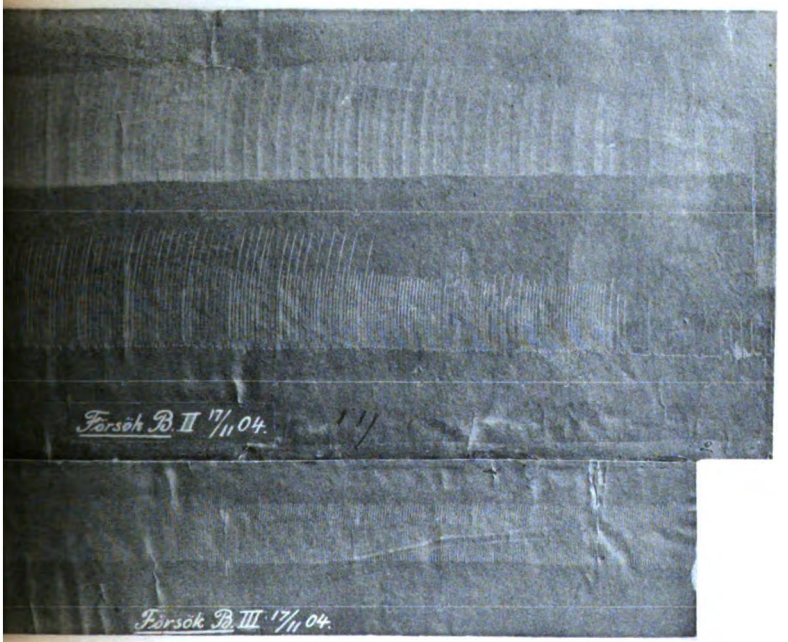


C. NILSSONS LJUSTR.-ANST. STHLM.

E. LOUIS BACKMAN: ÄR ETYLALKOHOL ETT NUTRITIONSMEDEL ETC.

Digitized by Google

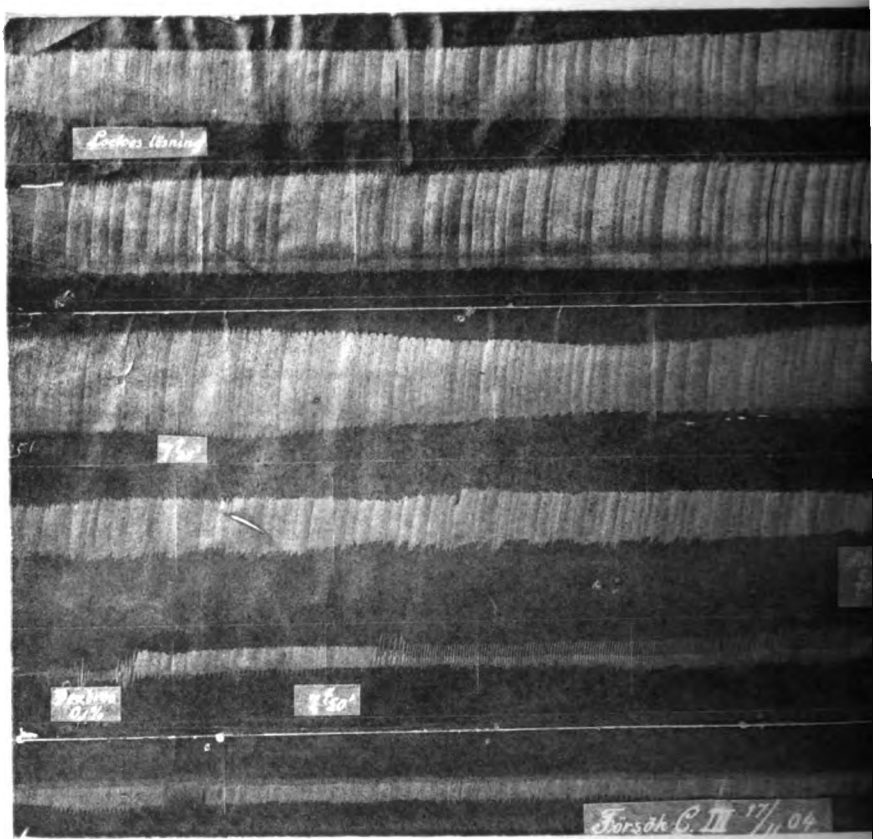
TAFLA V.



Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google



C. NILSSONS LJUSTR.-ANST. STHLM.

E. LOUIS BACKMAN: ÄR ETYLALKOHOL ETT NUTRITIONSMEDEL ETC.

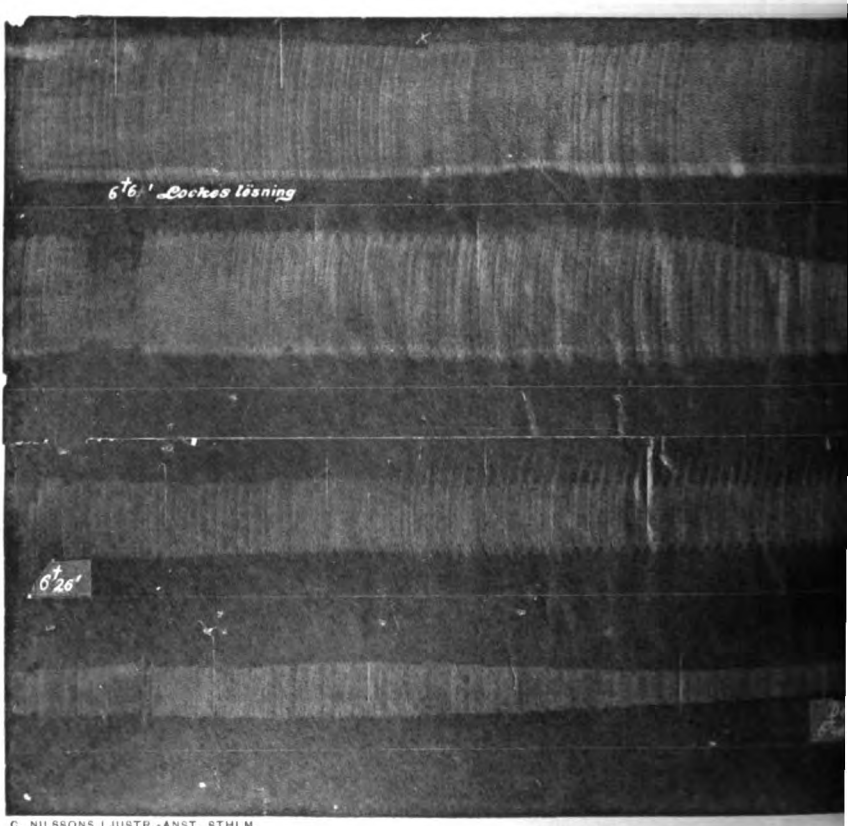
Digitized by Google

TAFLA VI.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google



C. NILSSONS LJUSTR.-ANST. STHLM.

E. LOUIS BACKMAN: ÄR ETYLALKOHOL ETT NUTRITIONSMEDEL ETC.

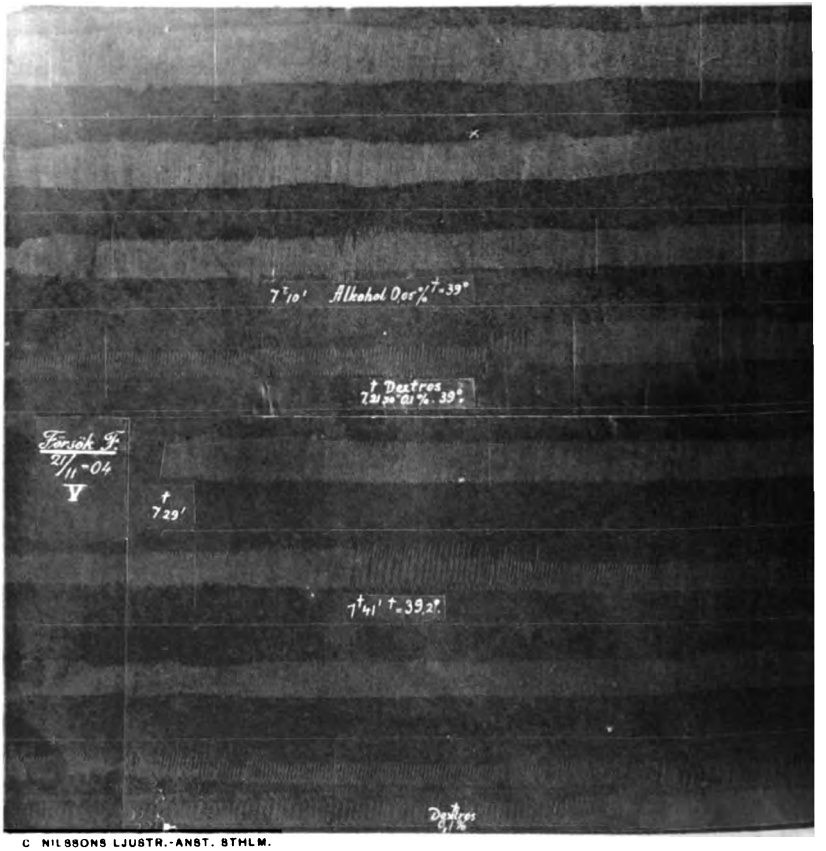
Digitized by Google

TAFLA VII.

Digitized by Google

Digitized by Google

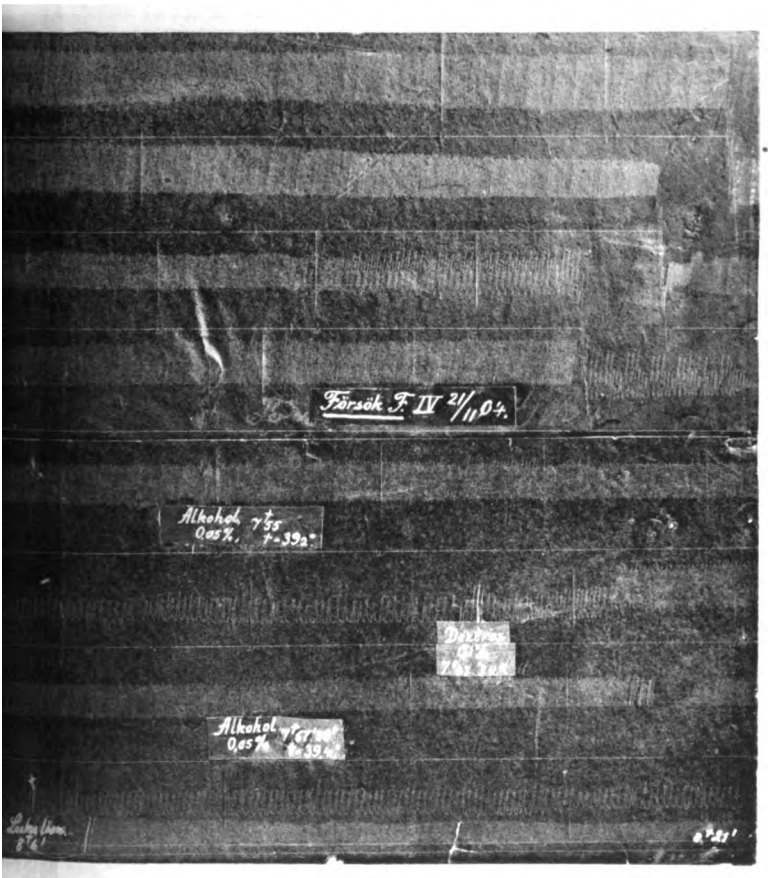
Digitized by Google



C. NILSSONS LJUSTR.-ANST. STHLM.

Digitized by Google

TAFLA VIII.



Digitized by Google

Digitized by Google

GRÉHANT (8, 9) har visat, att när blodet hos ett med alkohol berusadt djur innehöll 0,52 % alkohol, kroppens organer såsom hjärna, muskler etc. höllo mellan 0,3 och 0,4 %. Dessa värden öfverensstämma ganska väl med dem, som meddelats af SCHULINUS (31), PAULY och BONNE (28), NICLOUX (25) m. fl.

Det är således antagligt, att vid akut alkohol-intoxikation alkohol kan förefinnas till lika stor procenthalt i blodet, som den af mig vid mina experiment brukade högsta procenthalten (0,5 %). Och i själfva verket visa de symtom, som man vid akuta alkoholförgiftningar beskrifver med afseende på hjärtverksamheten, en fullständig öfverensstämmelse med de resultat, mina undersökningar lämnat.

Experimentellt har man framkallat akut alkoholförgiftning hos djur; enligt t. ex. KLENCKE (14) är pulsen därvid starkt förlångsammad, oftast nästan okännbar; enligt t. ex. JAILLET (13) inträder dessutom stundom arytmi i hjärtats sätt att arbeta: gruppvis skeende slag eller starkare kontraktioner, omväxlande med svagare.

Beträffande människor beskrifves pulsen under det starkaste ruset af t. ex. O'NEILL (27), KOENIG (15), WILLSHIRE (38), SCHMIEDEBERG (32), såsom betydligt försvagad; af BERRY (4), TOFFIER (35), PENZOLDT och STINZING (29) såsom både försvagad och förlångsammad; af SEIDEL (33), OESTERLEN (26), AUSSET (1) äfven såsom arytmisk.

Dessutom förtjänar framhållas ännu en öfverensstämmelse mellan mina resultat och dem, som vunnits på annat sätt. Redan ZIMMERMANN'S (39) och SANDMANN'S (30) experiment tycktes visa, att vid yttre användning af alkoholen på huden en *lokal kärlutvidgning* framkallades. Senare forskningar af t. ex. HEMMETER (11) och SWIENTOCHOWSKI (34) synas bekräfta detta äfven därutinnan, att intern användning af alkohol orsakar en utvidgning af hudytans kärl.

Den förmodan ligger därför nära till hands, att äfven beträffande hjärtats egna kärl en dylik verkan skulle låta påvisa sig. Såsom jag redan förut har nämnt, uppsamlades den genom hjärtat passerade vätskan i ett kärl samt mättes så hvar fjärde eller femte minut. Häraf erhölls den vätskemängd, som passerat genom koronarkärlen på tidsenheten. I alla de försök, som

Digitized by Google

utförts med 0,05 % och lägre procenthalt (samt dessutom i ett försök om 0,1 %) alkohol, visar denna vätskemängd en *stegring* under alkoholperfusionen. (Se tabellerna n:o III, IV, V och VI).

Slutligen vill jag begagna detta tillfälle, att saväl till professor Hj. Öhrvall som till t. f. laborator G. Göthlin uttala min hjärtliga tacksamhet för det stora intresse och alla de vänliga råd, som kommit mig till del under utförandet af detta arbete.

Litteraturförteckning.

1. *Ausset:* Cas d'alcoolisme aigu chez un nourrisson. Tribune médicale 1899. Ref. i Jolin: *Medicinsk Månadsrevy.* Sept. 1899.
2. *Bock J.:* Untersuchungen über die Wirkung verschiedener Gifte auf das isolierte Säugethierherz. Arch. f. exp. Path. u. Pharm. Bd. 41, 1898.
3. *Boeke J.:* Bijdrage tot de pharmakologie van het hart. D. Amsterdam 1901.
4. *Berry W.:* A case of acute Alcoholic poisoning. The Lancet I 1893.
5. *Dieballa G.:* Ueber die quantitative Wirksamkeit verschiedener Stoffe der Alkohol- u. Chloroformgruppe auf das Froschherz. Arch. f. exp. Path. u. Pharm. Bd. 34, 1894.
6. *Dreser:* Herzarbeit u. Herzgifte. Arch. f. exp. Path. u. Pharm Bd. 24, 1888.
7. *Fontana F.:* Sur les poissons et sur le corps animal (Traité sur le venin de la Vipère etc.) T. II, Sid. 348—350. Florence, 1781.
8. *Gréhant N.:* Recherches sur l'alcoolisme aigu; dosage de l'alcool dans le sang et dans les tissus. Comptes Rendus de l'académie des sciences. T. 129, Paris 1899.
9. *Gréhant N.:* Recherches expérimentales sur l'intoxication par l'alcool éthylique. Comptes Rendus de la Soc. de Biologie, 1899.
10. *Hemmeter J.:* On the comparative physiological effect of certain membres of the ethylic series on the isolated mammalian heart. Studies from the Biol. Lab. at the J. Hopkins Univ. Baltimore. IV, 1889. Cit. efter Transactions of the Med. a. Chir. Faculty of the state of Maryland. 1889: Hemmeter: Recent experiments on the physiological activity of ethylic alcohol.

Digitized by Google

11. *Hemmeter J.:* On the effect of certain drogs on the velocity of the blood-current. Transactions of the Med. a. Chir. Fac. of Maryland. Baltimore 1891.

12. *Humboldt A. v.:* Versuche über die gereizte Muskel und Nervenfaser. Bd. 2. Sid. 340, 1797.

13. *Jaillet J.:* De l'alcool, sa combustion, son action physiologique, son antidote. Thèse de Paris. 1884. Sid. 82—125.

14. *Klencke:* Untersuchungen über die Wirkung des Branntwein-Genusses auf den lebenden Organismus. Braunschweig 1848.

15. *Koenig J.:* Die menschlichen Nahrungs- und Genussmittel. Berlin 1880. Sid. 405.

16. *Langendorff O.:* Untersuchungen am überlebenden Säugethierherzen. Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. 61, 1895.

17. *Langendorff O.:* Untersuchungen am überlebenden Säugethierherzen. Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. 66, 1897.

18. *Liebig J.:* Die Thierchemie. 1843.

19. *Locke F. S.:* Die Wirkung der Metalle des Blutplasmas und verschiedener Zucker auf das isolierte Säugethierherz Cbl. f. Physiol. Bd. XIV, 1900.

20. *Locke F. S.:* The action of Ringers fluid and of dextrose on the isolated rabbit heart. Cbl. f. Physiologie. XV, 1901.

21. *Locke F. S.:* The action of dextrose on the isolated mammalian heart. Journal of Physiol. Bd. XXXI. 1904.

22. *Maki R.:* Ueber den Einfluss des Camphers, Coffeins u. Alkohols auf das Herz. D Strassburg 1884.

23. *Martin N.:* A new method of studying the mammalian heart. Memoirs from the Biol. Lab. at the J. Hopkins Univ Baltimore. Bd. II. 1894.

24. *Martin N. and Stevens L.:* The action of Ethylic alcohol upon the dogs heart. Physiological papers H. N. Martin. Memoirs from the Biol. Lab. at the John Hopkins Univ. Baltimore. Bd. III. Sid. 69, 1895.

25. *Nicloux:* Dosage comparatif de l'alcool dans le sang et dans le lait, après ingestion dans l'estomac. Comptes Rendus de la Soc. de Biol. 1900.

26. *Oesterlen Fr.:* Handbuch der Heilmittellehre. Tübingen. Sid. 298. 1861.

27. *O'Neill:* A case of alcoholic Epilepsy with partial convulsions and temporary aphasia. The Lancet II. 1879.

28. *Pauly et Bonne:* Etude sur un cas d'intoxication par l'absinthe. Lyon méd. 1897 N:o 30. Cit. efter Hoppe: Die Tatsache über den Alkohol. Sid. 73. Berlin 1904.

Digitized by Google

29. *Penzoldt u. Stinzing:* Handbuch der speciellen Therapie innerer Krankheiten, Zweite Abt.: Behandlung der Vergiftungen. Sid. 191. Jena 1895.

30. *Sandmann P.:* Eine Experimentalstudie über die Wirkung des Alkohols und Äthers auf die Cirkulation. D. Greifswald 1874.

31. *Schulinus H.:* Untersuchungen über die Verteilung des Weingeistes im thierischen Organismus. D. Dorpat 1865.

32. *Schmiedeberg O.:* Grundriss der Pharmakologie in Bezug auf Arzneimittellehre und Toxikologie. Sid. 54. Leipzig 1902.

33. *Seidel:* Vergiftungen mit Alkohol in *Maschka:* Handbuch der ger. Med. II. Sid. 378. 1882.

34. *Swientochowski:* Ueber den Einfluss des Alkohols auf die Blutcirkulation. Zeitschr. f. klin. Med. sid. 284. Bd. 46. Berlin 1902.

35. *Toffier H.:* Considérations sur l'empoisonnement aigu par l'alcool. Thèse de Paris. Thours 1880.

36. *Tunicliffe F. and Rosenheim O.:* On the action of chloroform, ether, alcohol and acetone upon the excised mammalian heart. Prel. Com. Journ. of Physiol. Bd. 29, 1903.

37. *Umpfenbach Fr.:* Ueber den Einfluss einiger flüchtigen Stoffe auf das Herz. D. Erfurt 1881.

38. *Willshire:* Two cases of acute alcoholic poisoning in a high degree; recowery. The Lancet I, 1862.

39. *Zimmermann:* Untersuchungen über den Einfluss des Alkohols auf die Thätigkeit des Herzens. D. Dorpat 1862.

Digitized by Google

Om en ny taurocholsyra i gallan.

Af

ALF GULLBRING.

Med säkerhet är det konstateradt, att i nötgallan förutom den vanliga cholsyran äfven finnes en andra cholalsyra nämligen den, som LATSCHINOFF[1] upptäckt och kallat choleinsyra, och att den liksom den förstnämnda förekommer såsom en parad syra i gallan. Huruvida därjämte en tredje eller desoxycholsyran, hvilken MYLIUS[2] framställt genom reduktion af cholsyran verkligen existerar såsom en särskild syra i gallan, eller om den är identisk med choleinsyran, är ännu oafgjordt. Förekomsten af två cholalsyror, nämligen cholsyran och choleinsyran, är i hvarje fall bevisad, och då nu cholsyran förekommer i gallan parad med glykochol och taurin till glykochol- och taurocholsyra, skulle man ock teoretiskt kunna vänta sig, att choleinsyran skulle förekomma på samma sätt parad till glykocholein- och taurocholeinsyra.

Af dessa fyra har STRECKER[3] påvisat de båda förstnämnda. I fritt tillstånd och i fullt rena kristaller har taurocholsyran dock först på sista tiden blifvit framställd af HAMMARSTEN[4]. På HAMMARSTENS laboratorium har ock för ett par år sedan glykocholeinsyran framställts af WAHLGREN[5]. Någon taurocholeinsyra åter har hittills ej påvisats, åtminstone ej i nötgallan. En del undersökningar hafva visserligen företagits för detta ändamål, men hafva egentligen blifvit utan något resultat. Ur hundgallan däremot, hvilken innehåller hufvudsakligast svafvelhaltiga gallsyror

[1] Berichte der Deutsch. chem. Gesellschaft 18, 2.
[2] Berichte der Deutsch. chem. Gesellschaft 19, 1.
[3] Annalen der Chemie und Pharmacie 65, 67, 70.
[4] Zeitschrift f. Physiol. Chemie 42.
[5] Zeitschrift f. Physiol. Chemie 36.

Digitized by Google

har HAMMARSTEN isolerat en från den vanliga taurocholsyran väsentligt skilld parad, svafvelhaltig gallsyra, hvilken efter spaltning med alkali gaf en cholalsyra, som för $BaCl_2$ gaf ett svårlösligt salt och i öfrigt förhöll sig såsom choleinsyran. Då taurin äfven kunde påvisas, var det tydligt, att en taurocholeinsyra förelåg.

Af intresse var det nu, att äfven i nötkreatursgallan om möjligt påvisa taurocholeinsyran, och på uppmaning och under ledning af prof. HAMMARSTEN, har jag företagit en dylik undersökning. Det första villkoret var då med nödvändighet, att man som utgångsmaterial kunde få arbeta med så svafvelrika fraktioner som möjligt af gallan och för att erhålla dylika fraktioner, har jag i princip följt det af TENGSTRÖM[1] angifna tillvägagangssättet.

Gallan, som användts, har samma dag djuren slaktats i fullkomligt friskt tillstånd kommit mig tillhanda och omedelbart tagits i arbete, så att någon reduktion genom förruttnelse af cholalsyra till cholein- eller desoxycholsyra ej varit möjlig. I några fall koncentrerades den först och befriades därefter med alkohol från »slem», i andra fall fälldes den direkt med 6 volymer alkohol och filtrerades. I båda dessa fall blef den alkoholiska lösningen intorkad på vattenbad och af återstoden bereddes därpå en 2 à 4 procents vattenlösning. Denna fälldes först med en 10-procentig alunlösning, till filtratet sattes sedan en 5-procentig järnkloridlösning, tills i den surblifna vätskan vid ytterligare järnkloridtillsats någon fällning ej mer framkom. I filtratet, hvilket reagerade starkt surt af järnklorid i öfverskott, minskades den sura reaktionen till nästan neutral genom tillsats af natriumkarbonat, hvarvid en andra järnfraktion uppkom.

Alunfraktionen och den första järnfraktionen innehöllo visserligen tämligen mycket svafvel, men voro dock så rika på glykocholsyror, att de ej med fördel kunde förarbetas på taurocholat. Den andra järnfraktionen sönderdelades med soda. Det sålunda erhållna gallsyrade alkalisaltet fälldes icke ur 2-procentig vattenlösning af saltsyra och innehöll enligt analys

3,4 % svafvel.
0,420 gm. gafvo 0,105 gm. $BaSO_4$ = 0,014420 gm. S
= 3,445 % svafvel.

[1] Zeitschrift f. Physiol. Chemie 41.

Digitized by Google

Att ur denna fraktion genom fraktionerad fällning med järnklorid eller på annat sätt framställa fraktioner med det för rent taurocholat beräknade svafvelvärdet visade sig omöjligt. Svårigheten härvid ligger däri, att å ena sidan de för närvarande kända fällningsmedlen för glykocholaten äfven fälla rikliga mängder af taurocholat och å andra sidan taurocholsyrorna alltid hålla stora mängder glykocholsyror i lösning.

Den enda utvägen var då, att för taurocholsyrornas framställande använda slutfiltratet efter järnfällningarna, hvilket man enligt TENGSTRÖM kan erhålla fritt eller i det närmaste fritt från glykocholat.

Detta filtrat kan emellertid förhålla sig på olika sätt beroende därpa, att de i nötgallan ingaende gallsyrornas relation till hvarandra växlar högst betydligt, och i följd häraf kan den vidare förarbetningen gestalta sig olika i de skillda fallen.

För koksalt vid fullständig mättning i rumstemperatur ger det dock alltid vid neutral eller svagt alkalisk reaktion en af taurocholat bestaende riklig fällning. Försätter man därefter filtratet efter denna fällning med saltsyra till 1 %, så kan det i de skillda fallen förhålla sig väsentligt olika. Under det att man ibland ej erhåller nagon fällning, så grumlas vätskan i andra fall mycket starkt och afsätter da en seg, harts- eller honungliknande massa. I filtratet kan sedan efter hand uppkomma flockiga fällningar.

I ett fall, då jag i större mängd erhöll såväl den sega, slemmiga fällningen som flockorna, kunde de närmare granskas. De tillvaratogos alltså hvar för sig, öfverfördes medelst soda i alkalisalter och renades med alkohol. De sålunda erhållna fraktionerna förhöllo sig kvalitativt på samma sätt. Enär de emellertid hade en helt annan mera besk smak än den vanliga taurocholsyran, som smakar öfvervägande sött, så var det troligt, att taurocholeinsyran åtminstone till nagon del inginge i fraktionerna.

Svafvelbestämning utfördes pa såväl den slemmiga (a) som pa den flockiga fällningen (b) och gaf följande resultat:

a) 0,543 gm gåfvo 0,222 gm $BaSO_4$ = 0,030489 gm S.
= 5,61 % svafvel.

b) 0,345 gm. gåfvo 0,140 gm. $BaSO_4$ = 0,019228 gm. S
= 5,57 % svafvel.

Digitized by Google

Båda fraktionerna hade alltså ungefär samma svafvelhalt, hvilken, omräknad i vanligt taurocholat med 5,96 % S, motsvarade resp. 94,44 och 93,45 % taurocholat. Då båda fraktionerna sålunda visat sig identiska, sammanslås de och förarbetas vidare.

Efter allt att döma så förelåg här taurocholeinsyran blandad med taurocholsyra och kanhända äfven med såpor. För att nu undersöka taurocholsyrans beskaffenhet, så förarbetas fraktionen på fri taurocholsyra efter HAMMARSTENS metod.

För detta ändamål togs 5 gm af alkalisaltet i arbete och löstes i alkohol, som var surgjord med HCl till 1 %. Sedan koksaltet frånfiltrerats, försattes filtratet med eter tills en kvarstående grumling inträdt. Efter något dygn hade en riklig och för taurocholsyran fullt typisk kristallisation egt rum i form af fina kristallnålar, samlade till bollar eller rosetter. Då efter någon tid någon ökning af kristallerna ej kunde förmärkas, fördes lösningen öfver i en ny kolf och tillsattes mer eter. Detta förfaringssätt upprepades, tills kristallisationen afslutats. Då den sålunda erhållna kristallmängden ej kunde motsvara den i arbete tagna mängden gallsyrade salter, fick eterlösningen afdunsta spontant. Alkohollösningen behandlades med soda, intorkades och befriades med alkohol från öfverskottet af karbonat och från klorider. Denna sålunda erhållna återstod utgjorde i rundt tal 1 gm. 20 % af det i arbete tagna taurocholatet hade alltså stannat i alkohol-eterlösningen. Den beska smak, som utmärkt utgångsmaterialet, framträdde här fullt tydligt och utan någon söt bismak.

Svafvelbestämningen gaf följande resultat:

0,414 gm. gåfvo 0,154 gm. $BaSO_4$ = 0,021150 gm. S = 5,12 % svafvel.

Att det funna svafvelvärdet 5,12 % nu blef lägre än förut, berodde tydligen därpå, att fettsyrorna från de förorenade såporna jämte gallsyran stannat i alkohol-eterlösningen. För att bli kvitt dessa tillämpas ännu en gång HAMMARSTENS metod för framställandet af fri taurocholsyra. 0,5 gm löstes fördenskull i syrehaltig alkohol och försattes, sedan kloriderna franfiltrerats, med eter. Några taurocholsyrekristaller syntes fortfarande ej till, men i stället utfälldes vid rikligare etertillsats en amorf, hartsig massa. När vid ytterligare tillsats af eter ingen vidare

Digitized by Google

grumling uppkom, öfverfördes den hartsiga massan på vanligt sätt i Na-salt och behandlades med alkohol och användes därefter till svafvelbestämning, hvarvid

0,3582 gm. gåfvo 0,1516 gm. $BaSO_4$ = 0,020820 gm S = 5,81 % svafvel.

Omräknadt i vanligt taurocholat, motsvarar det funna svafvelvärdet (5,81 %) 97,15 % taurocholat.

Ur sin vattenlösning utfälldes det sålunda erhållna taurocholatet såsom en olja vid fullständig mättning med koksalt i rumsvärme. I öfverensstämmelse med den vanliga taurocholsyran gaf lösningen ej fällning för blysocker, kopparsulfat, silfvernitrat, alun eller klorbarium, men väl för blyättika. För järnklorid fälldes den därjämte rikligt. Den fria syran var amorf och visade stor benägenhet att upptaga vatten ur luften och flyta sönder. Häri har man kanske att söka orsaken till, att de af PARKE[1] ur hundgallan framställda och enligt hans förmenande rena taurocholsyrekristallerna så snabbt förstördes vid lufttillträde. Den fria syran var lättlöslig i alkohol och kunde fällas ur denna lösning af en tillräcklig mängd eter, aceton, benzol och kloroform såsom en amorf massa. Några kristaller har jag ej lyckats framställa.

I det saltmättade slutfiltratet hade det alltså lyckats mig genom tillsats af klorvätesyra erhålla en fällning, som jämte den vanliga taurocholsyran innehöll en annan svafvelhaltig gallsyra, som såväl i smak som i kemiska reaktioner väsentligt skiljde sig från den förra.

Men som ofvan anmärkts, så förhåller sig det med koksalt mättade filtratet ej alltid på samma sätt vid klorvätetillsats, och någon fällning kan ej alltid erhållas. I ofvannämnda fall erhölls af 400 gm. intorkad, slemfri galla 20 gm. dylik fällning, i ett annat fall blef utbytet ur 150 gm torkad galla endast omkring 1 gm., och ur en tredje portion intorkad, slemfri galla utgörande 450 gm., som förarbetats så, att i stället för två nu tre järnfällningar föregingo utsaltningen, kunde någon fällning ej alls framställas genom klorvätetillsats till det saltmättade filtratet.

[1] FELIX HOPPE SEYLER, Medizinisch chemische Untersuchungen 1866, Heft. 1.

Digitized by Google

Det var sålunda tydligt, att nagon generell metod för framställandet af denna andra taurocholsyra ej kunde grundas pa nämnda tillvägagangssätt medelst saltsyretillsats till filtratet efter utsaltningen. Men då syrans alkalisalt, liksom den vanliga taurocholsyrans, kunde utsaltas med klornatrium, var det ju troligt, att den utsaltade massan innehöll en blandning af båda taurocholaten.

För att undersöka huru härmed förhöll sig togs det utsaltade efter de ofvannämnda 450 gm slemfri, intorkad galla, inalles utgörande 60 gm, i arbete.

Svafvelbestämningen pa det utsaltade, med alkohol fran salter renade, torkade gallsyrade saltet gaf följande resultat:

0,340 gm. gáfvo 0,151 gm. $BaSO_4$ = 0,020738 gm. S = 6,09 % svafvel.

Taurocholatet kunde alltså anses sasom rent och förarbetas nu efter HAMMARSTENS metod pa den vanliga taurocholsyran. Då kristallisationen afslutats, tillvaratogs den i alkohol-eter lösliga substansen genom lösningens skakning med alkalikarbonathaltigt vatten. Vattenlösningen intorkas, befrias fran öfverskottet pa oorganiska salter genom alkohol, den alkoholiska lösningen intorkas och af återstoden beredes en 2-procentig vattenlösning. För att nu bli kvitt möjligen kvarvarande vanlig taurocholsyra fälles med järnklorid, hvarvid en slemmig, brunfärgad massa inom kort afsatte sig pa kärlets botten. Den salunda uppkomna järnfällningen sönderdelas med soda, och alkalisaltet behandlas som vanligt med alkohol.

Svafvelbestämningen gaf följande resultat:

0,353 gm. gáfvo 0,16080 gm. $BaSO_4$ = 0,022081 gm. S = 6,254 % svafvel.

Taurocholeinsyrans natriumsalt innehåller 6,147 % svafvel, om man räknar med den af LASSAR-COHN för choleinsyran angifna formeln $C_{24}H_{40}O_4$. Det funna värdet eller 6,254 % svafvel talar salunda i hög grad för, att nämnda syra förelåg. Detta ur självfva utsaltningen erhallna gallsyrade salt hade samma beska smak som det, som framställts medelst klorvätetillsats till det med salt mättade filtratet och förhöll sig i öfrigt som detta.

Den pa nämnda sätt ur de 60 gm gallsyrade salter, som tagits i arbete, framställda substansen utgjorde 3 gm.

Digitized by Google

För att nu afgöra, huruvida en taurocholeinsyra verkligen förelåg, spaltades produkten genom kokning i PAPINS digestor under 12 timmar medelst 10-procentig natronlut vid 100° C. Ur den kalla lösningen utfälldes cholalsyrorna medelst saltsyra och öfverfördes därefter medelst soda i natriumsalt. Ur sin neutrala 2-procentiga lösning i vatten gaf saltet en riklig fällning för klorbarium. Efter någon tid hade den klibbat sig samman till en seg, hartsliknande massa, som efter några dagar blef mera finkornig och visade benägenhet att kristallisera. Den ur bariumfällningen frigjorda cholalsyran förhöll sig negativt vid MYLIUS jodcholsyrereaktion; samma var ock förhållandet med den cholalsyra, hvilken som lösligt bariumsalt fanns i filtratet efter bariumfällningen, sedan den utfällts med saltsyra. Någon pavisbar mängd af den vanliga cholsyran hade sålunda ej erhållits vid spaltningen.

Den så erhållna cholalsyran, noggrannt uttvättad och torkad, löste sig med stor lätthet i kokande absolut alkohol. De vid lösningens afsvalning erhållna kristallerna smälte vid upphettning i kapillärrör vid 186—187° C. — ett värde, som stämmer bra öfverens med det, LATSCHINOFF,[1] uppgifver för den vattenfria choleinsyran nämligen 185—190° C. Det funna värdet later ock väl förena sig med det, VAHLGREN[2] funnit för den ur glykocholeinsyran spaltade choleinsyran, hvilken kristalliserad, ur absolut alkohol, smälte vid 185—187° C. Kristalliserad ur alkohol-eter gaf syran, sedan den först torkats i exsikator och därefter i torkskåp vid 125° C., smältpunkten 170—171° C. och ur isättika en efter upprepade omkristalliseringar konstant smältpunkt vid 145° C.

Vid sina undersökningar öfver desoxycholsyran har PREGL[3] ej fått nämnda syra att kristallisera hvarken ur stark eller svag alkohol utan först, sedan eter satts till den alkoholiska lösningen. De så framställda kristallerna smälte vid 153—155° C. efter förutgången torkning i luften eller i vakuum, men vid 172—173° C., om de torkats vid höjd temperatur i vakuum; syran hade nämligen då befriats från kristall-eter. Den ur isättika kristalli-

[1] Berichte der Deutschen Chem. Gesellschaft 18, 2.
[2] Zeitschrift f. Physiol. Chemie 36.
[3] Wiener Sitzungsberichte, Band 111.

Digitized by Google

serade desoxycholsyran smälte däremot vid 144—145° C. VAHLEN[1] har likaledes funnit smältpunkten för desoxycholalsyran, då den kristalliserat ur isättika, vara 140—145° C. Kristalliserad ur alkohol, hade alltså den af mig framställda choleinsyran gifvit en smältpunkt, som stämde öfverens med den LATSCHINOFF uppger för choleinsyran; kristalliserad ur isättika gaf den däremot samma smältpunkt, som PREGL och VAHLEN uppge för desoxycholsyran — ett förhållande, som tycks tala för de båda syrornas, choleinsyrans och desoxycholsyrans, identitet. Då nu frågan om choleinsyrans och desoxycholsyrans identitet eller isomerie ännu är oafgjord, så finner jag det riktigast, då choleinsyrans befintlighet är tydligt ådagalagd, att beteckna den ur den nya taurocholsyran erhållna cholalsyran såsom choleinsyra.

Hvad den svafvelhaltiga spaltningsprodukten angar, så kunde taurin med lätthet påvisas i filtratet efter den utfällda choleinsyran medelst en af HAMMARSTEN utarbetad, ännu icke offentliggjord metod, som grundade sig därpå, att taurinets alkalisalt är relativt lättlösligt i kokande sprit, och att taurinet vid syretillsats till den alkoholiska lösningen utkristalliserar. Genom omkristallisation ur vatten af det sålunda erhållna taurinet, erhölls fullt typiska, stora, färglösa, prismatiska kristaller.

För att nu afgöra, huruvida denna ur nötgallan isolerade taurocholeinsyra var identisk med den, HAMMARSTEN framställt ur hundgallan, togs inalles något öfver 100 ccm. dylik galla under arbete, och förarbetades på af honom angifvet sätt.

Det ur järnfällningen erhållna natriumsaltet renades från fettsyror genom behandling enligt HAMMARSTENS metod för framställning af fri taurocholsyra, hvarvid en amorf massa utföll. Denna öfverföres i natriumsalt medelst soda och behandlas med alkohol på vanligt sätt.

Svafvelbestämningen gaf följande resultat:

0,267 gm. gåfvo 0,1082 gm. $BaSO_4$ = 0,014860 gm. S = 5,461 % svafvel.

Det funna svafvelvärdet 5,461 % motsvarade 88,84 % taurocholeinat. Att svafvelvärdet ej blef högre berodde troligtvis därpå, att substansen äfven innehöll fosfatider. Fosfor kunde nämligen

[1] Zeitschrift f. Physiol. Chemie 23.

Digitized by Google

med lätthet påvisas i gallsaltet. Den genom spaltning med alkali erhållna cholalsyran förhöll sig till $BaCl_2$ och MYLIUS jodreaktion som den ur nötgallan framställda. De ur alkohol erhållna kristallerna gåfvo dock en lägre smältpunkt nämligen 180—183° C. HAMMARSTEN hade funnit den ligga vid 182° C. De skillnader, som sålunda visade sig med afseende på de ur hund- och nötgallan erhållna choleinsyrornas smältpunkter, måste alltså lämna frågan angånde deras identitet tillsvidare obesvarad.

Af undersökningen har emellertid framgått, att man ur nötgallan kan isolera en andra taurocholsyra, hvilken att döma efter sönderdelningsprodukterna är en taurocholeinsyra. Några kristaller hafva ännu inte kunnat framställas, utan har den hittills isolerats såsom en amorf massa, lättlöslig i vatten och i alkohol. Ur sistnämnda lösningsmedel fälles den amorft af eter, aceton, benzol och kloroform. Syran har starkt besk smak. Ur sin lösning i vatten fälles alkalisaltet af järnklorid och af koksalt vid fullständig mättning såsom en slemmig, honungliknande massa. Den mängd af syran, som kan erhållas ur nötgallan, är ganska obetydlig, till största delen väl beroende på det besvärliga tillvägagångssättet vid framställningen.

Enär syran är lättlösligare i alkohol-eter än taurocholsyran, erhåller man den förstnämnda i alkohol-eterlösningen, sedan man genom fraktionerad etertillsats fått största delen af den vanliga taurocholsyran att utkristallisera. För att aflägsna kvarblifna rester af denna sistnämnda öfverför man de i alkohol-eter lösta syrorna i alkalisalt och fäller dettas lösning i vatten med järnklorid, hvaraf taurocholeinsyran fälles, hvarvid dock är att märka att åtskilligt stannar löst i filtratet.

Såsom utgångsmaterial vid arbete med nötgalla kan man använda såväl själfva den i filtratet efter järnfällningarna utsaltade taurocholatblandningen som ock den möjligen uppträdande fällningen vid klorvätetillsats till det med koksalt mättade filtratet. Vid framställningen af taurocholeinsyran ur hundgallan förfar man på af HAMMARSTEN angifvet sätt.

Till sist är det mig en kär plikt få till prof. HAMMARSTEN framföra mitt uppriktiga tack för uppmaningen till arbetet, för all hjälp, alla råd och anvisningar, som så rikligen kommit mig till godo.

Digitized by Google

Om verkan af några läkemedel och gifter på lilla kretsloppet.

Referat af

C. G. Santesson.

Medan en oändlig mängd experimentella arbeten utförts angående läkemedels och gifters inverkan på det stora kretsloppet, särskildt pa blodtrycket i det arteriella systemet, äro de arbeten, som beröra tryckförhallandena inom lilla kretsloppet, jämförelsevis fa. Orsaken härtill ligger naturligtvis i de stora tekniska svårigheter, som resa sig mot experiment öfver förhallandena i det lilla kretsloppet. De operativa ingrepp, som äro nödvändiga för att kunna registrera trycket i a. pulmonalis eller nagon annan lämplig del af det lilla kretsloppet, äro naturligtvis mycket ingripande och medföra lätt sadana rubbningar, att man af resultaten ej vågar draga några slutsatser angaende normala förhallanden.

Emellertid är det alldeles gifvet, att en möjligast fullständig kunskap om vissa läkemedels och gifters inverkan pa cirkulations- och tryckförhallandena i lilla kretsloppet skulle vara af stort värde. Fysiologiska experiment hafva nämligen visat, att tryckväxlingarna i stora och lilla kretsloppet visst icke alltid följas at: att betydande tryckstegringar kunna förekomma i stora kretsloppet *utan* motsvarande sadana i det lilla. Om man t. ex komprimerar aorta, retar medulla oblong. eller sensibla nerver, stiger trycket i aorta betydligt, utan att trycket i lungkretsloppet väsentligt förändras. Man far alltsa ej från förhållandena i stora kretsloppet draga några slutsatser med afseende pa tillståndet i det lilla. Med ett ord de bada afdelningarna af kärlsystemet förete en rätt stor grad af självständighet i förhållande till hvar-

Digitized by Google

andra. — Praktiskt taget har resp. läkemedels och gifters inflytande på lilla kretsloppet förnämligast betydelse med hänsyn till *lungorna,* deras tillstånd och funktion; vidare har det äfven betydelse för *högra hjärthalfvans* arbete och, fjärmare, naturligen äfven för *vensystemets tömning,* alldeles särskildt för *cirkulationsförhållandena i lefvern.*

Klart är, att en blodtryckstegring i a. pulmonalis kan komma till stånd antingen *aktivt,* genom en kontraktion af den glatta muskulaturen i pulmonalisgrenarna, eller *passivt,* genom något hinder för blodets afflöde ur lilla kretsloppet, hvarigenom trycket i dettas vener och kapillärer stiger betydligt och hindrar arterernas tömning. En mycket stor tryckstegring i stora kretsloppet, som vänstra hjärthalfvan ej är vuxen att motarbeta, t. ex. vid kväfning, vid elektrisk retning af ryggmärgen, återverkar på det lilla kretsloppet så, att trycket däri stiger. Ett försvagande af vänstra hjärthalfvan, en insufficiens i dess valvler leda till samma resultat. Ett annat, mera tillfälligt verkande sätt att höja blodtrycket i lilla kretsloppet är att påskynda blodets återflöde till högra hjärthalfvan genom att komprimera försöksdjurets buk och därvid pressa blodet ur bukorganens vener upp till hjärtat. En underbindning af v. cava inf. däremot framkallar genast en betydlig trycksänkning i lungkretsloppet.

Om man nu konstaterat, att ett infördt läkemedel eller gift höjer blodtrycket i lungarteren, så gäller det att söka analysera, *hur* denna verkan kommer till stånd. Det är gifvetvis af betydelse att veta, om tryckstegringen är aktiv eller passiv — om den kommit till stånd genom kontraktion af pulmonalisgrenarna eller t. ex. genom bristande tömning af vänstra hjärthalfvan; i det förra fallet äro lungkapillärerna jämförelsevis litet fyllda och stå under lägt eller mattligt tryck; i det senare fallet råder i dem hyperämi och ett abnormt högt tryck o. s. v. För att kunna draga slutsatser angående sättet för tryckstegringens uppkomst i lilla kretsloppet måste man emellertid samtidigt mäta trycket äfven i aorta (carotis) och därjämte i vänstra förmaket. Af trycket i detta kan man sluta sig till, huruvida en tryckstegring i a. pulmonalis beror på kontraktion af lungkärlen (pulmonalisgrenarna) eller på ett försvårad afflöde af blodet ur vänstra hjärthalfvan; i det förra fallet *sjunker* trycket i vänstra förmaket,

Digitized by Google

i det senare *stiger* detta. Det är just sådana tryckmätningar, som nyligen utförts af d:r G. MELLIN på prof. TIGERSTEDTS laboratorium i Helsingfors, och för hvilka i det följande skall redogöras[1].

Först några ord om metodiken. Vanligen har man för mätning af blodtrycket i a. pulmonalis bundit in en kanyl på vanligt sätt i en af denna arters grenar, hvarvid man naturligen helt och hållet afstängt blodtillflödet till den del af lungan, som fick sitt blod genom nämnda pulmonalgren. I en undersökning (af NOLF, 1903) mättes på liknande sätt trycket äfven i en gren af vena pulmonalis. — CHAUVEAU och MAREY införde på sina försöksdjur en lång metallkanyl genom v. jugularis dextra ända in i högra hjärtkammaren och registrerade tryckväxlingarna däri. Under hjärtats diastole, medan pulmonalisklaffarna äro slutna, registreras emellertid genom kanylen *icke* trycket i a. pulmonalis utan endast det i högra kammaren, hvilket säkert icke är detsamma som pulmonaltrycket. — KNOLL är den förste, som (1888) infört en kanyl genom väggen af a. pulmonalis för att mäta »sidotrycket» i denna; därvid tyckes han dock hafva förträngt arterens lumen och därigenom stört resultaten.

MELLIN utförde sina försök på kaniner på följande sätt: Först gjordes trakeotomi och inbands kanyl för inledande af konstgjord respiration. Därpå infördes en kanyl i v. jugularis dextra, och däri insprutades 2—3 mgm. kurare (i 0,1 % lösning). När tecken till kväfning började inställa sig genom inverkan af kuraret, inleddes den konstgjorda andningen. Aa. mammariæ int. underbundos och sternum klöfs i medellinien med en stark sax. Pleuræ öppnades framtill och, sedan interkostalarterierna underbundits, bortklipptes sternumhälfterna jämte främre delarna af refbenen för att bereda plats till att i stor utsträckning komma åt hjärtat. Perikardium öppnades och dess kanter syddes fast vid de framstickande refbensändarna — ett grepp, som LUDWIG angifvit och hvarigenom hjärtat kommer att ligga såsom på en »presentertallrik». Vidare lossades ursprungen af aorta och a. pulmonalis från hvarandra, hvarpå en kanyl inbands i a. carotis sin. för uppmätning af sidotrycket i

[1] G. MELLIN, Skandinav. Arch. f. Physiologie 1903, Bd XV.

Digitized by Google

aorta. Därpå lades en trådslynga om vänstra hjärtörat och åtdrogs så pass hårdt, att när ett hål klipptes i detta hjärtöra och en kanyl däri inbands, ingen blödning uppstod. Kanylen förbands med en manometer, hvarefter trådslyngan aflägsnades. Genom hjärtörekanylen registrerades nu trycket i vänstra hjärtförmaket.

Slutligen komma vi till den viktigaste punkten i försöksanordningen — till pulmonalkanylen. Denna var en modifikation af en kanyl, som angifvits af LUDWIG, och bestod af ett metallrör med en oval, svagt skålformig platta vid ena änden; röret mynnade midt på plattan. Utanpå metallröret fanns ett annat sådant, slutande åt samma håll med en liknande platta, hvars konkavitet kunde skjutas ned mot den förstnämnda plattans konvexa sida och där stadigt fixeras. Det gällde nu att göra ett längsgående hål i pulmonalisväggen, införa den förstnämnda plattan genom detta, skjuta ned den andra plattan och fixera den, så att kärlväggen blef sittande fastklämd mellan de båda plattorna. En blödning genom hålet, där kanylen införts, var nu ej möjlig. Vid kanylens införande lades först en för ändamålet särskildt konstruerad skrufklämmare kring basen af a. pulmonalis, men utan att tillskrufvas. Därpå fattades en flik af arterväggen med en ögonpincett och upplyftes lätt. Nu tillskrufvades klämmaren, inklippet gjordes i den blodtomma arteren; den nyss beskrifna kanylen inpassades och klämmaren borttogs. Cirkulationen var åter i gång. Efter öfning tog hela denna procedur med pulmonalkanylens införande blott få sekunder och operationen lyckades, på ett undantag när, 60 gånger å rad. — Carotis- och pulmonalistrycket skrefs med Hg-manometer, trycket i vänstra förmaket med en magnesiumsulfatmanometer, som verkade på en MAREY's tambour; dennas utslag uppteckades på en sotad cylinder. — I en del försök användes ej kurare. I dessa fall undveks öppnandet af pleuræ. Vid upphäfvandet af pulmonalcirkulationen uppstod häftig kväfningskramp, som mycket försvårade kanylens införande; i en del försök lyckades dock detta. Förmakstrycket registrerades ej i dessa försök. För undvikande af koagulation i pulmonalkanylen doppades denna i en eterlösning af vax och sögs ur så, att ett tunnt anflog af vax stannade på plattan och i kanylen, en åtgärd, som

Digitized by Google

visade sig särdeles ändamålsenlig. Försökstekniken vid MELLIN's experiment är uppenbarligen mycket öfverlägsen föregående forskares på detta svåra område och ger resultaten ett stort värde.

Först måste naturligen såsom grundiag för en undersökning öfver giftverkningar på trycket inom lilla kretsloppet fastställas, hur högt trycket *normalt* är inom detta kretslopp och inom hvilka gränser det växlar. Genom sammanställning af data fran flere olika författare erhålles det resultat, att ***för kanin trycket i a. pulmonalis normalt kan växla mellan 6 och 35 mm. Hg och i medeltal utgör 14—15 mm.*** Trycket i stora kretsloppet är i genomsnitt något mer än 5 gånger högre än i det lilla. Af intresse är, att pulmonalistrycken hos hund och katt i stort sedt äro ungefär lika med dem hos kanin. Djurens olika storlek synes föga påverka pulmonalistryckets höjd.

De flesta ämnen, hvilkas inverkan på lilla kretsloppet undersöktes, insprutades i utspädd lösning i v. jugularis; utspädningen skedde med fysiologisk koksaltlösning. Insprutning af ren sådan, 1—5 kbcm., framkallade under 10—20 sekunder en helt obetydlig stegring -- om högst 2 mm. Hg — i lilla kretsloppet; trycket i vänstra förmaket steg om högst $^1/_2$ cm. I stora kretsloppet (carotistrycket) voro tryckstegringarna något större. I alla händelser hade små mängder fysiologisk koksaltlösning intet betydligare inflytande på trycket i a. pulmonalis och i vänstra förmaket.

Det gift, hvars verkan först undersöktes, var ***alkohol*** (Spiritus dilutus). I doser från $^1/_2$—6 kbcm. spirit. dilut. — d. v. s. omkring 0,3—3,4 gm. absolut alkohol — framkallar denna jämförelsevis obetydliga förändringar af blodtrycket. Den första effekten är en snart (inom 40″) öfvergående ringa sänkning af blodtrycket, på sin höjd 4 mm. Hg, i a. pulmonalis och 8 mm. i aorta. Denna sänkning efterföljes af en något långvarigare tryckstegring — i pulmonalis om högst 7 mm., i aorta om högst 14 mm. I aorta är tryckstegringen ej konstant. Trycket i vänstra förmaket steg obetydligt, om högst 2 mm. under en helt kort tid. Pulsfrekvensen nedsattes något under 20—40″. Resultaten stämma i det hela med den nu allmänt rådande uppfattningen, att alkohol i små och måttliga doser mycket litet inverkar på cirkulationen.

Digitized by Google

Vidare undersöktes verkan af ett *sekale-preparat, extract. fluid. ergotini dialysat.* (VERNICH). Försök öfver sekale-preparats verkan på lilla kretsloppet har sitt särskilda intresse med anledning af, att man brukat sådana vid *lungblödningar* i hopp att därmed kunna framkalla en kontraktion af lungkärlen bland annat äfven på det blödande stället, hvarigenom blödningen skulle kunna hämmas. Klart är, att om sekalet verkligen framkallar en kontraktion af lungkärlen, det icke därmed är gifvet, att det skall verka gynnsamt på blödningen. Resultatet beror på, hvad slags kärl det är, som blöder: är det en lungven, så bör en kontraktion af de små lungartergrenarna vara gagnelig; är det en betydligare lungarter, så kan en kontraktion af kärlbanan periferiskt därom, närmare lungkapillärerna, ej gerna hafva någon annan effekt, än att förstärka blödningen.

MELLIN insprutade intravenöst doser, motsvarande 0,1—0,5 gm. af det ofvannämnda fluidextraktet. Jag nämner kort några data från hans försök.

Sekunder efter försökets början.	Medeltryck i a. pulm. mm. Hg.	Medeltryck i a. carotis mm. Hg.	Tryckstegr. i v. förmaket mm. Hg.	Puls-frekv. pr 1'	Anmärkning.
280	12	74	—	186	*Extr. ergot. 0,2 kbcm.*
310	29	72	Maxim. 0,3	162	
720	12	64	—	174	*Extr. ergot. 0,3 kbcm.*
760	23	66	Maxim. 0,5	162	
800	33	64	—	198	
1190	16	71	—	180	*Extr. ergot. 0,4 kbcm.*
1250	28	75	0,3	162	
1280	30	79	—	168	
1570	15,5	57	—	162	

Blott undantagsvis inträffade tryckstegringar af någon betydenhet i vänstra hjärtförmaket, i ett försök om högst 2,6 mm. Hg. Redan den omständigheten, att trycket i vänstra förmaket i regel blott är helt obetydligt ökadt, talar *för*, att tryckstegringen i a. pulmonalis ej kan bero på stas. I samma riktning talar äfven den omständigheten, att tryckstegringen i a. pulmonalis i allmänhet är betydlig, medan den i carotis är liten eller måttlig, blott i vissa försök större (såsom från 63 till 93, från 67 till 84, från 56 till 80 o. s. v.) samt att tryckstegringen i a.

Digitized by Google

pulmonalis ofta räcker längre tid än i carotis. I sistnämnda kärl stegrades trycket i de flesta fall (efter 30 af 33 injektioner); ibland föregicks tryckstegringen af en kortvarig sänkning. I a. pulmonalis inträdde tryckstegringen genast och *konstant* samt var, som nämndt, ganska betydlig. Af allt att döma, ***framkallar sekalet en självständig kärlkontraherande verkan på lungkärlen, naturligen företrädesvis på grenarne af a. pulmonalis.*** — Till liknande resultat kommo tidigare BRADFORD och DEAN (1894).

Resultatet af sekale-försöken talar bestämdt *emot* bruket af sekale-preparat vid lungblödningar. Ty den patologiska erfarenheten har visat, att vid mer profusa lungblödningar, som innebära någon verklig fara, oftast en skadad gren af a. pulmonalis är blödningens källa. Är den blödande artergrenen mycket liten, har saken ej någon synnerlig betydelse. Är den åter större, så kan en aktiv sammandragning af densamma, framkallad af sekalet, ej motväga den omständigheten, att kärlbanan är förträngd periferiskt om det blödande stället samt att alla öfriga pulmonalisgrenar äro kontraherade. Fara för ökad blödning vid bruk af sekale måste anses vara för handen. — Sannt är, att man i praktiken många gånger har sett lungblödningar gå tillbaka under användning af sekale — väl mest samman med stillaliggande, isblåsa, opium och dylikt. Men härvid är att märka, att en lungblödning, om den ej är mycket profus och dödar akut, mycket ofta går tillbaka under den vanliga behandlingen, *utan* kärlkontraherande medel. E juvantibus torde man därför näppeligen kunna försvara sekale-behandlingen vid lungblödning emot de klara resultaten af ofvannämnda experiment. Mot bruket af sekale i obstetriken tala däremot försöken naturligtvis ej, då det på sistnämnda område ju väsentligen är fråga om en kontraktion af uterusmuskulaturen, ej så mycket af blodkärlen, äfven om en sådan vanligen gör sig gällande.

Några försök, som MELLIN utfört med *nikotin* (2,5 till 5 mgm. i dosen) visa först en betydlig nedsättning af pulsfrekvensen (vagusretning) jämte någon minskning i carotistrycket, efterföljd af en betydlig stegring af detta, medan trycket i a. pulmonalis förblir nästan oförändradt, såsom t. ex. i följande försök:

Digitized by Google

Sekunder efter försökets början.	Medeltryck i a. pulm. mm Hg.	Medeltryck i a. carotis mm. Hg.	Tryckstegr. i v. förmaket mm. Hg.	Puls-frekv. pr 1′	Anmärkning.
200	10,5	54	—	144	*Nikotin, 2,5 mgm.*
220	10,5	47	—	84	
260	11	94	Maxim. 0,25	138	
300	11	83	—	138	

Vi se häri ett godt exempel på, i huru hög grad tryckförhållandena i lilla kretsloppet kunna förblifva oberoende af rätt starka tryckväxlingar i det stora.

MELLIN har vidare ägnat ett ganska ingående studium åt verkan af flere till *digitalingruppen* hörande medel — Tinct. och Infus. Digitalis, Digitalin, Tinct. Strophanthi och Strofantin — på lilla kretsloppet.

Digitalistinktur, vanligen i dos af 0,05 till 0,20 gm. af själfva tinkturen, utspädd med 9 delar fysiologisk koksaltlösning, framkallade en synnerligen obetydlig verkan på lilla kretsloppet (ringa. snart öfvergående tryckstegring); äfven carotistrycket påverkades föga (ringa sänkning, snart efterföljd af en något större stegring), Det hela kan bero på alkoholen i tinkturen samt på en rent mekanisk effekt af den insprutade vätskan. Pulsen blef tillfälligtvis förlångsammad och något oregelbunden.

Digitalisinfusion (dos 2 till 4,5 kbcm.) framkallade vanligen en betydlig och långvarig stegring af carotistrycket, medan trycket i a. pulmonalis förblef tämligen oberördt. En stor dos, som starkare angriper den vänstra hjärthalfvan och sänker carotistrycket, kan däremot stundom lämna den högra hjärthalfvan jämförelsevis oberörd och leda till en rätt betydlig tryckstegring i a. pulmonalis samtidigt med en sådan äfven i vänstra förmaket. Exempel på båda faserna af verkan lämna följande försöksdata:

Sekunder efter försökets början.	Medeltryck i a. pulm. mm. Hg.	Medeltryck i a. carotis mm. Hg.	Tryckstegr. i v. förmaket mm. Hg.	Puls-frekv. pr. 1′	Anmärkning.
Förs. 390	12,5	57,5	—	180	*Infus. Digit., 2 kbcm.*
XV. 420	13,5	59	0,54	156	
450	13	70	—	180	
Förs. 810	23,5	108	—	168	*Infus. Digit., 4 kbcm.*
XIX. 820	25,5	90	3,3	132	
850	32,0	84	—	168	
1110	31,0	98	—	156	

Digitized by Google

I försöket XV se vi carotistrycket stiga från 57,5 till 70 mm., medan pulmonalistrycket ökas blott 1 mm.; trycket i vänstra förmaket stegras helt obetydligt. I försöket XIX däremot sjunker carotistrycket från 108 till 84 mm., medan pulmonalistrycket stiger från 23,5 till 32 mm. — en ganska stor stigning för detta kärlområde — och trycket i vänstra förmaket stiger relativt mycket (3,3 mm. Hg), antydande stas i vänstra hjärthalfvan och försvåradt afflöde för blodet. Pulsfrekvensen nedsattes i båda fallen ej obetydligt (vagusretning). Huruvida pulmonalistrycket kommer att väsentligt stiga eller ej, beror här antagligen på, hur hjärtat, särskildt dess vänstra halfva, tål den gifna digitalisdosen. Digitalis synes ej hafva benägenhet att i här pröfvade doser framkalla kontraktion af lungkärlen.

Försöken med *digitalin* hafva gifvit växlande resultat. Bradford och Dean hafva funnit en långvarig ökning af pulmonaltrycket; Bayet såg däremot ingen stegring af detta, snarare någon sänkning, medan carotistrycket höjdes betydligt. Mellin's egna digitalinförsök hafva äfven åtminstone skenbart gått i olika riktningar — än ingen nämnvärd förändring af pulmonaltrycket, än en rätt betydande höjning men utan förökning af trycket i vänstra förmaket — alltså utan stas. Granskar man emellertid det försök (XXVII), som anföres såsom exempel på, att digitalinet ibland ej skulle stegra pulmonalistrycket, synes detta dock visa en sådan stegring, ehuru den inträder relativt långsamt och småningom, ej vid de första båda injektionerna. Carotistrycket, som förut var nedsatt genom inverkan af amylnitrit, ökas undan för undan från 37 ända till 154 mm. Hg; det aftager därefter småningom vid upprepade större doser, men bibehåller sig högt ända till försökets slut (103 till 99 mm.), medan trycket i vänstra förmaket stiger blott obetydligt (om 0,5—0,7 mm. Hg) efter hvarje injektion. Man synes därför knappt vara berättigad att, som förf. gör, antaga tillvaron af svaghet i vänstra hjärthalfvan och därpå beroende stas — och likväl stiger trycket i a. pulmonalis från 12 à 15 ända till 40 mm. Hg vid försökets slut.

Digitalin tyckes hafva tendens att särskildt i något större doser och småningom framkalla kontraktion af lungkärlen och öka trycket i a. pulmonalis. Det förorsakar som bekant under samma förhållanden äfven en kontraktion af de små artererna

Digitized by Google

i stora kretsloppet, ledande till enorma blodtryckstegringar och till minskning af diuresen — t. o. m. anuri. Det är blott i små, »terapeutiska» doser som digitalinet lämnar kärlen både i stora och lilla kretsloppet så tämligen oberörda. Trycket ökas då väsentligen genom att hjärtarbetet förbättras, blodet cirkulerar snabbt och rikligt genom de ej förträngda kärlen och diuresen ökas.

Strofantustinktur och äfven *strofantin* hafva likasom digitalistinktur och -infusion ingen nämnvärd verkan på lungkretsloppet, ehuru de betydligt öka trycket i det stora kretsloppets arterer. Detta är af vikt med hänsyn till dessa medels bruk vid lungåkommor; ej ens lungblödning utgör något hinder för deras användande.

Inandning af *amylnitrit* (några droppar) framkallade en hastig och betydlig trycksänkning i stora kretsloppet genom en stark utvidgning af kärlen. Trycket i a. pulmonalis och i vänstra förmaket förblef emellertid, egendomligt nog, så godt som alldeles oförändradt och ungefär samma resultat gaf äfven *nitroglycerin* (från spår till 0,01 gm i utspädd spritlösning intravenöst).

Slutligen undersökte MELLIN verkan på lilla kretsloppet af det moderna binjurepreparatet *adrenalin,* hvilket, som bekant, i hög grad kontraherar blodkärlen och därigenom framkallar betydande tryckstegringar i det stora kretsloppet. Tvänne forskare, CYBULSKI och VELICH hafva tidigare gjort försök bland annat öfver verkan af binjureextrakt på lilla kretsloppet och i allmänhet funnit, att trycket däri skulle stegras genom stas, i det att vänstra kammaren ej förmådde tömma sig mot det höga trycket. VELICH fann i ett par fall, att trycket i vänstra förmaket steg till 30, ja t. o. m. 100 mm. Hg (på kurariserade hundar).

MELLIN insprutade intravenöst en utspädd lösning af adrenalin (*Takamine*) i sådan utspädning, att den innehöll $\frac{1-12}{100}$ mgm. adrenalin. hydrochloric. Tryckstegringarna i carotis äro betydande, men ganska kortvariga, ibland inledda af en liten trycksänkning. Trycket i a. pulmonalis åter ändrades blott helt obetydligt — t. ex. från 15 till 17, från 14,5 till 18 mm. Hg — alltså knappt mer än som kan skrifvas på den insprutade vätskans räkning. Trycket i vänstra förmaket steg dock ej sällan betydligt — en gång om *9,4 mm. Hg.* Att därvid trycket i a.

Digitized by Google

pulmonalis likväl förändrades helt obetydligt, tillskrifver förf. lungkärlens tänjbarhet. (Denna den största af förf. angifna stegringen af trycket i vänstra förmaket var beroende på höggradig stas i detta, *utan* samtidig betydligare stegring af pulmonalistrycket. Detta visar, att dessa båda faktorer, trycket i a. pulmonalis och det i vänstra förmaket, *kunna* vara på ett alldeles egendomligt sätt oberoende af hvarandra, och att man ej ensamt af de betydligt mindre tryckstegringar i vänstra förmaket, som förut omtalats, får draga den slutsatsen, att en stas förefunnits, som måste hafva stegrat trycket i a. pulmonalis. Därtill fordras tydligen samtidigt en viss tonus i lungkärlen, så att dessa ej kunna motväga tryckstegringen i vänstra hjärtförmaket genom en betydande utvidgning).

Det har föreslagits att använda adrenalin vid höggradig nedsättning af cirkulationen, beroende på allmän förslappning af arterierna inom stora kretsloppet. MELLIN's försök visa nu, att man vid ett sådant bruk af medlet ej behöfver frukta att försvåra hjärtarbetet och lungcirkulationen genom samtidigt inträdande stas eller kärlkontraktion inom *lilla kretsloppet.*

Om vi blicka tillbaka på de erfarenheter och försök, för hvilka här redogjorts, är det visserligen sant — och äfven naturligt och nödvändigt — att cirkulationen och blodtrycket i stora och i lilla kretsloppet äro beroende af hvarandra, att trycket i det sistnämnda bestämmes såväl af blodtillflödet till högra hjärthalfvan som af motståndet i den vänstra. Förändringar af hjärtats egen kraft och arbetsduglighet spela äfven en roll, och härvid förekommer, att de båda hjärthalfvorna, den vänstra och den högra, förändras olika starkt af skilda gifter. Sannolikt hafva äfven lungans kärlnerver en särskild, ehuru ännu föga känd betydelse för reglerande af trycket inom lilla kretsloppet.

Många *möjligheter* finnas alltså t. ex. för gifter att inverka på blodtrycket m. m. i lungorna. Och dock är det påfallande, huru litet många gifter inverka på förhållandena inom lilla kretsloppet, äfven om de samtidigt i betydlig grad höja eller nedsätta trycket i carotis. Endast digitalin (ofta) och sekale (konstant) höja afsevärdt blodtrycket i a. pulmonalis; det förra stegrar därjämte carotistrycket, sekalet däremot vanligen ej.

Digitized by Google

Den relativt ringa känslighet, som sålunda utmärker lilla kretsloppet spelar säkerligen en icke obetydlig roll för att skydda detta och därmed lungor och andning mot skadliga inflytelser af skilda slag, bland annat särskildt gent emot gifter. En dylik ändamålsenlighet i organismens sätt att reagera mot sådana möta vi på flere andra områden — så t. ex. i många gifters egenskap att vålla kräkning; i andras, särskildt åtskilliga giftiga metallers, egendomlighet att till stor del elimineras genom tarmen, på det att njurarna måtte skonas o. s. v. Vi stå här inför drag af ändamålsenlighet i naturen, lika underbara och betydelsefulla som de, hvilka zoologen och botanisten sedan länge iakttagit i mängd på sina forskningsområden, och de torde väl hafva sin förklaring i samma förhållanden — i den ändamålsenliga anordningens värde för individens och släktets vidmakthållande.

Digitized by Google

Digitized by Google

Föreningens särskilda angelägenheter.

Lördagen den 17 September 1904.

1. Hälsades doktor NÆRUM från Fredrikshavn välkommen till aftonens sammanträde.

2. Till vice ordförande utsågs doktor HEDBOM.

3. Till sekreterare återvaldes doktor E. S. HOLMGREN.

4. Till klubbmästare valdes kand. GUSTAF VON HOLST.

5. Utsågs till sånganförare kand. PETRUS RANSTRÖM.

6. I förvaltningsnämnden återinsattes herrar proff. PETERSSON, HAMMAR, ÖHRVALL och apotekare WESTERDAHL såsom ordinarie ledamöter med proff. MÖRNER och HULTKRANTZ såsom suppleanter.

7. Till ledamöter af biblioteksnämnden återvaldes proff. PETERSSON och HAMMAR.

8. Ledamöter i Bergholmska pröfningsnämnden blefvo med. lic. KARL EKBOM, med. kand. AXEL PETTERSSON, med. stud. F. v. BERGEN och V. HEDESSTRÖM med med. kand. A. I. THORLING och EINAR BELFRAGE som suppleanter.

9. Till högtidstalare den 17 september 1905 utsågs prof. U. QUENSEL.

10. Veckodag och timma för föreningens sammankomster behöllos oförändrade.

Digitized by Google

11. Skulle enligt föreningens beslut de olika sektionerna bestå af, utom självskrifna, följande ledamöter:

Sektionen för medicin: herrar LECZINSKY, HEDBOM, FREDR. CLASON, EKBOM, EGERSTRÖM, ANKARSTRAND och fru JULIA KINBERG.

Sektionen för kirurgi: herrar OLLANDER, NYSTRÖM, WALLIN, HELLING, E. S. HOLMGREN, AX. PETTERSSON, FREDRIK ÖHRN, FREDGA, fröken DAHLSTRÖM, KUGELBERG, GIERTZ, LINDQVIST och SUNDIN.

Sektionen för anatomi och patologi: herrar VON BERGEN, HELLMAN, LÖWENHJELM, THORLING, HESSER, EGERSTRÖM, SAHLSTRÖM, H. VON HOLST, LUNDEQUIST, G. BACKMAN, EINAR BELFRAGE, SJÖGREN, WITTBERG, LINDBLOM och HEDBORG.

Sektionen för fysiologi, kemi och farmakologi: herrar J. F. ÖHRN, TENGSTRÖM, HEDESSTRÖM, G. VON HOLST, BERGSTRÖM, PLOMAN, GULLBRING och L. BACKMAN.

12. Anmäldes att till sektionsförmän för resp. sektioner utsetts herrar FRIBERGER, DAHLGREN, VESTBERG och GÖTHLIN.

13. Det större Hwasserska priset tilldelades med. stud. FREDR. VON BERGEN för hans uppsats: »Bidrag till kännedomen om vissa strukturbilder (»nätapparater», »saftkanaler», »trofospongier») i skilda cellslags protoplasma».

14. Det mindre Hwasserska priset tilldelades med. stud. GUSTAF VON HOLST för hans uppsats: »Serosamucin: en mucinsubstans i ascitesvätskor och synovia».

15. Uppläste revisionsberättelser öfver skattmästarens, tandläkaren V. OLLANDER, samt sekreterarens, d:r E. S. HOLMGREN, förvaltning af deras resp. ämbeten, och beviljades dem i enlighet med revisorernas förslag full och tacksam ansvarsbefrielse.

16. Uppläste sekreteraren följande öfversikt öfver det gångna arbetsåret $^{17}/_{9}$ 1903—$^{17}/_{9}$ 1904.

Digitized by Google

Öfversikt af Upsala Läkareförenings verksamhet arbetsåret 1903—1904.

Under det gångna arbetsåret — det 72:a sedan föreningens stiftande — har föreningens verksamhet fortgått i allt efter samma plan som tillförene.

Såsom varit fallet vid föregående högtidssammanträden må här först lämnas några statistiska meddelanden angående denna verksamhet.

Sammanträdena under året hafva utom högtidssammanträdet varit summa 13, af hvilka de flesta eller 9 ägnats åt vetenskapliga föredrag, 2, som varit särdeles talrikt besökta, åt diskussioner af ämnen af allmännare intresse. Särskildt omfattades det ena diskussionsämnet: »Hvilka åtgärder böra vidtagas mot bedrägliga läkemedels spridning» med stort intresse och har äfven utom föreningen burit frukt i ett mera aktivt arbete i diskussionens riktning. Det andra diskussionsämnet var af allmänt hygienisk natur och hade äfven samlat många medlemmar på föreningslokalen. 2 af sammanträdena ha varit utlysta på ej ordinarie tider, under hvilka föreningen öfverlagt och beslutat angående tomtinköp för ett blifvande nytt föreningshus.

Under de vetenskapliga sammanträdena hafva hållits inalles 30 föredrag, således i medeltal något mer än 3 föredrag per sammankomst. Af dessa hafva 5 hållits af medlemmar af sektionen för medicin, 6 från sektionen för kirurgi, 10 från sektionen för anatomi och patologi samt 9 från den fysiologisk-kemiska sektionen. Dessutom har föreningen haft förmånen att på ett synnerligen talrikt besökt sammanträde åhöra ett föredrag om »radium» af prof. Ångström.

Ett stort antal af dessa föredrag återfinnas i det nu fullständigt utkomna 9:e bandet af den nya följden af föreningens förhandlingar. Bandet består af 8 häften å inalles 656 sidor vetenskaplig text, 20 sidor ägnade åt föreningens särskilda angelägenheter samt 29 sidor, innehållande korta öfversikter på tyska af innehållet. Den vetenskapliga delen utgöres af 22 större och mindre originaluppsatser samt 19 referat och anmälningar af böcker och tidskrifter.

Digitized by Google

Af originalmeddelandena härröra 12 från med. fakultetens i Upsala lärare, 5 från studerande samt 3 från läkare utom Upsala.

Redaktör för tidskriften har som föregående år varit docenten Fr. Zachrisson, samt har publikationen äfven detta år åtnjutit 800 kr. i statsanslag.

Föreningen har under året varit samlad till 2 festliga samkväm.

Föreningens medlemsantal var under höstterminen 1903 146 och under vårterminen 1904 126.

Länge har frågan om en annan och lämpligare lokal stått på dagordningen för Upsala Läkareförening. Den hittillsvarande föreningslokalen i Odinslund har varit hvarken för sitt ändamål väl belägen, ej heller så inredd, att den kunnat fullt motsvara våra anspråk på en lämplig samlings- och föreningslokal. Därtill har framför allt kommit det höga pris, som föreningshuset betingat, då utgifterna för detsamma ej på långt när kunnat betäckas af inkomsterna. Att emellertid detta tillstånd så länge fortfarit, har varit beroende dels på svårigheten att till rimligt pris få huset afyttradt, dels därpå, att någon lämplig plats för en eventuel ny föreningsbyggnad varit tämligen svår att anskaffa. Af dessa båda svårigheter har nu under det gångna året åtminstone den senare och som det förefaller på ett synnerligen lyckligt sätt gått sin lösning till mötes. Under slutet af föregående termin beslöt nämligen föreningen att inköpa en invid Tennispaviljongen belägen tomt för sin blifvande föreningsbyggnad. Genom sitt läge i omedelbar närhet af såväl sjukhuset som öfriga med. fakultetens institutioner bör ett föreningshus på denna plats kunna i hög grad fylla sitt ändamål, blifva icke blott en lokal för föreningens sammankomster utan, hvad som framför allt är nödvändigt, en daglig samlingslokal för medlemmarne, där kamratskap och samhörighetskänsla på ett mera praktiskt och naturligt sätt kan komma till utveckling.

Föreningen har nu också, som det väl ser ut, definitivt afflyttat från sin gamla lokal, i det att denna på extra sammanträde den 29 mars uthyrdes för en tid af minst 4 år. Att föreningen kommer att återvända dit, är knappast troligt, i synnerhet som vi under tiden ingalunda äro husvilla, då med. fakul-

Digitized by Google

tetens institutioner under tiden välvilligt ställt sina lokaler till vårt förfogande.

En förändring inom med. fakulteten och som närmare berör Upsala Läkareförening, är att laborator TORSTEN THUNBERG, sedan nära tre år föreningens nitiske sekreterare och intresserade medlem, afflyttat till Lund. Läkareföreningen skall alltid i tacksamt minne bevara de tjänster och det arbete, d:r THUNBERG offrat åt föreningen och dess förkofran.

Kasta vi alltså en återblick på det gångna arbetsåret, så måste vi med tacksamhet erkänna, att det varit rikt på utbyte, att det vetenskapliga arbetet såsom tillförene inom föreningen haft en rik jordmån för sin utveckling.

Upsala den 17 sept. 1904.

ERIK S. HOLMGREN.
Sekreterare.

17. Höll prof. I. BROMAN högtidsföredraget för aftonen. Ämnet var: »Om befruktningen och några därmed förknippade problem».

Fredagen den 7 Oktober 1904.

1. Hälsade ordföranden regementsveterinären KINBERG välkommen till aftonens sammanträde.

2. Anmälde ordföranden, att förvaltningsnämnden till skattmästare återvalt tandläkaren W. OLLANDER och till hans suppleant apotekare WESTERDAHL.

3. Då d:r HEDBOM, som vid förra sammanträdet blifvit vald till föreningens vice ordförande, afsagt sig uppdraget, valdes nu till vice ordförande d:r FREDR. CLASON.

4. Upplästes revisionsberättelser öfver afgående klubbmästarens, kand. WITT, och bibliotekariens, d:r HULTH, resp. förvaltning af deras ämbeten och beviljades dem i enlighet med revisorernas förslag full och tacksam ansvarsbefrielse.

5. Hade revisorerna föreslagit, att några under bibliotekariens vård stående ben- och skelettdelar, som äro mer eller

Digitized by Google

mindre illa medfarna, och som ej på många år varit utlånade, skulle öfverlämnas till anatomiska institutionen. Föreningen beslöt, att beslut i denna fråga skulle uppskjutas till nästa sammanträde.

6. Höll doc. H. LUNDBORG föredrag »om släktforskning och ärftlighetshygien».

7. Doc. FRIBERGER förevisade en enkel termostat.

Digitized by Google

Under höst-terminen 1904 i Upsala boende medlemmar af Upsala läkareförening.

Ahlberg, V. E. — med. stud.
Alrutz, S. — docent.
Ankarstrand, A. — med. kand.
Apelskog, Märta — med. kand.

Backman, E. L. — med. stud.
Backman, G. K. — med. stud.
v. Bahr, E. O. — bataljonsläkare.
Belfrage, K. E. — med. stud.
v. Bergen, F. — med. stud.
Bergman, G. — professor.
Bergman, H. — major.
Bergström, L. — med. stud.
Bolin, E. — 1:ste stadsläkare.
Bratt, I. — med. stud.
Brunius, N. A. — apotekare.
Brunnberg, T. — distriktsläkare.

Carlström. C. — med. stud.
Clason, E. — f. d. professor.
Clason, Fr. — med. lic.
Claudelin, B. — med. stud.
Cleve, P. T. — professor.

Dahlgren, K. P. — docent.
Dintler, E. — bitr. prov.-läkare.

Egerström, A. V. O. — f. d. prov.-läkare.
Egerström, B. — med. kand.
Ekblom, R. E. — apotekare.
Ekbom, K. J. — med. lic.
Elfstrand, M. — e. o. professor.
Ericsson, E. G. — med. stud.
Erikson, Ejnar — med. stud.
Eriksson, E. J. A. — med. stud.
Ewert, H. — med. stud.

Fick, Helga — med. stud.
Flodin, P. R. — med. stud.
Forssberg, S. — med. stud.
Fredga, C. — med. kand.
Freidenfelt, Matilda — med. kand.
Friberger, R. — docent.
Fries, R. — med. d:r.
Funcke, Y. B. S. — med. stud.

Giertz, K. H. — med. lic.
Guillemot, E. F. O. — med. stud.
Gullstrand, A. — e. o. professor.
Göransson, E. — med. lic.
Göthlin, E. — med. stud.
Göthlin, G. — t f. laborator.

Hæggström, A. — med. stud.
Hammar, J. A. -- professor.
Hammarsten, O. — professor.
Hasselhuhn, J. — apotekare.
Hedbom, K. J. — distriktsläkare.
Hedborg, T. — med. stud.
Hedesström, A. V. E. — med. stud.
Helling, E. A. — med. lic.
Hellman, T. — med. stud.
Helmer, K. J. — med. kand.
Hesser, A. C. H. — med. kand.
Heyman, E. J. — med. stud.
Hildebrand, E. — med. stud.
Hildebrandsson, H. — e. o. professor.
Holmgren, E. S. — med. lic.
v. Holst, H. V. — med. stud.
v. Holst, E. G. — med. stud.
Hulting, C. G. — med. kand.
Hultkrantz, J. W. — e. o. professor.
Hulth, J. M. — bibl.-amanuens.

Digitized by Google

Hultqvist, G. E. — med. kand.
Hägg, A. D. — med. stud.

Ingelman, Maria — med. stud.

Jacobsson, M, D. — med. stud.
Johanson, A. — med. stud.

Kinberg, Julia — med. kand.
Kinberg, O. — med. lic.
Kindström, E. J. — med. stud.
Kockum, A. — apotekare
Kugelberg, F. — med. lic.
Källander, J. R. — med. stud.
Källström, Elisabeth — med. stud.

Leczinsky, G. — bataljonsläkare.
Leffler, J. K. F. — med. stud.
Lekander, G. — med. stud.
Lennander, K. G. — professor.
Lindblad, F. — med. stud.
Lindblom, D. — med. kand.
Lindemalm, O. F. F. — med. kand.
Lindfors, A. O. — professor.
Littorin, A. — major.
Ljunggren, J. — med. stud.
Lundequist, A. V. — med. stud.
Lundström, C. J. — akad.-bokh.
Lundborg, H. — docent.
Löwenhjelm, C. — med. stud.

Malmgren, E. E. — med stud.
Marén, N. G. — med. kand.
Modén. G. E. — med. stud.
Mörner, C. Th. — e. o. professor.

Nilsson, B. — apotekare.
Norelius, H. O. I. — med. stud.
Nyström, G. — med. lic.

Ollander, V. — tandläkare.

Persson, P. G, — med. stud.
Petersson, O. V. — e. o. professor.
Petersson, S. O. — med. stud.
Pettersson, A. — med. kand.
Petrén, K. — professor.
Ploman, K. G. — med. stud.

Quensel, J. U. T. — professor.

Reenstjerna, J. L. — med. stud.
Rinnander, R. L. — med. kand.
Rudberg, H. — med. stud.
Rudbäck, P. — med. stud.
Rånlund, M. — med. stud.

Sahlström, K. G. E. — med. kand.
Samuelsson, K. — med. stud.
Schmidt-Nielsen, S. — docent.
Schött, E. D. — med. stud.
Schöblom, M. T. — med. stud.
Sjögren, G. — med. stud.
v. Stapelmohr, A. — 1:ste prov.-läk.
v. Stapelmohr, S. G. A:son — med. stud.
Ståhl, C. — med. stud.
Stoije, K. W. — med. kand.
Sundin, W. — med. kand.

Tengström, S. — med. stud.
Thedenius, A. E. O. — med. lic.
Thorling, A. I. — med. kand.
Tullberg, T. — professor.

Wahlström, J. — med. lic.
Wallin, A. — med. lic.
Wallin, H. U. — med. stud.
Vestberg, A. — laborator.
Westerdahl, F. — akad.-apotekare.
Westgren, A. — apotekare.
Vidman, P. — e. o. professor.
Wikander, Siri — med. kand.
Vikmark, K. A. — apotekare.
Wirén, A. — e. o. professor.
Witt, N. — med. stud.
Wittberg, K. — med. kand.

Zachrisson, F. — docent.
Zeidlitz, P. — med. stud.

Öhrn, J. F. A. — med. kand.
Öhrn, J. T. — f. d. prov.-läkare.
Öhrvall, Hj. — professor.

Digitized by Google

Föreningens särskilda angelägenheter.

Fredagen den 21 Oktober 1904.

1. Höll doc. K. DAHLGREN föredrag om »utbredd, varig peritonit».

2. Prof. LINDFORS meddelade något om uterusfibromens komplicerande af malign degeneration och dettas inflytande på operationstekniken.

3. t. f. laborator G. GÖTHLIN demonstrerade kapillarelektrometern samt dess användning för registrering af hjärtstöt och hjärttoner.

—

Fredagen den 11 Nov. 1904.

1. Beslöt föreningen att i enlighet med revisorernas förslag af den 7:de Okt. d. å. till anatomiska Institutionen öfverlämna en del under bibliotekariens vård stående ben och skelettdelar att efter godtfinnande användas.

2. D:r GIERTZ meddelade om ett fall af invagination af ileum in i coecum och prof. QUENSEL demonstrerade dithörande preparat. Proff. PETRÉN och CLASON yttrade sig.

3. Proff. LENNANDER och QUENSEL redogjorde för några fall af nefrektomier. Prof. PETRÉN yttrade sig.

4. D:r HOLMGREN demonstrerade en patient, som opererats för volvulus af hela tunntarmspaketet. Prof. LENNANDER yttrade sig.

Digitized by Google

5. Prof. LENNANDER och d:r HOLMGREN redogjorde för två på kirurgiska kliniken opererade fall af pankreasapoplexi med fettnekros. Prof. QUENSEL demonstrerade preparat från det ena af dessa fall samt höll föredrag om sjukdomens etiologi och patogenes.

6. Prof. PETRÉN demonstrerade ett fall af mediastinaltumör med metastas.

7. D:r HELLING förevisade åtskilliga på kirurgiska kliniken tagna Röntgenfotografier.

Fredagen den 25 Nov. 1904.

1. Invaldes i föreningen apotekaren GOTTFRID LILJENSTRÖM.

2. Hade till föreningen inkommit lista för tecknande af bidrag till resande af en minnestod öfver NIELS FINSEN i Köpenhamn. Beslöts att denna lista t. v. skulle utläggas på föreningens läsrum.

3. Höll prof. ÖHRVALL föredrag om STEINACHS undersökningar öfver kapillärernas kontraktilitet (med demonstration). Prof. HAMMAR yttrade sig.

4. Prof. MÖRNER refererade LIEBERMANS undersökningar om guajakreaktionen.

5. Doc. SCHMIDT-NIELSEN höll föredrag om ljusets användbarhet för biologiska undersökningar. Prof. ÖHRVALL yttrade sig.

6. D:r KUGELBERG förevisade en ny bindtygsmodell.

7. Prof. MÖRNER gjorde meddelande om ett »artificiellt Roncegnovatten».

Digitized by Google

Fredagen den 9 Dec. 1904.

1. Anmäldes åtskilliga gåfvor till föreningens bibliotek.

2. Upplästes protokollet från biblioteksnämndens sammanträde och godkände föreningen nämndens förslag till tidskriftprenumeration.

3. Hälsades välkommen till sammanträdet d:r ROEN från Trondhjem.

4. Höll prof. BROMAN föredrag om »kroppshålornas uppkomst».

5. Prof. HAMMARSTEN redogjorde för »frändskapen mellan gallfärgämne och klorofyll».

6. D:r FREDR. CLASON meddelade om »ett års värksamhet inom Byrån för upplysning om läkemedelsannonser».

7. Doc. FRIBERGER redogjorde för ett mindre vanligt symtom af pleuritis sicca.

8. D:r GIERTZ meddelade »om radium och dess inverkan på ögat».

Fredagen den 10 Febr. 1905.

1. Då sekreteraren, d:r E. S. HOLMGREN, på grund af bristande tid afsagt sig sin befattning, valdes till sekreterare d:r SILAS LINDQVIST.

2. Till revisorer af afgående sekreteraren valdes herrar HELLING och AXEL PETTERSON med herrar WITTBERG och EGERSTRÖM som suppleanter.

3. Höll prof. PETRÉN föredrag om lepra nervosa och demonstrerade ett dylikt fall.

Digitized by Google

4. Demonstrerade d:r S. LINDQVIST 2 fall (järnbitar i ögonen) från ögonkliniken.

5. Prof. PETRÉN förevisade en patient med syfilitisk karies i halskotpelaren och d:r HELLING demonstrerade hithörande Röntgenbilder.

6. Laborator VESTBERG förevisade preparat från nagra fall af plexiformt neurom samt några enchondrom. Prof. PETRÉN och föredraganden yttrade sig.

7. Vidare var på föredragningslistan upptaget ett föredrag af aman. L. BACKMAN: »Om möjligen förekommande olika oxidationsstadier af alkoholen inom organismen». Detta föredrag uppsköts till ett kommande sammanträde.

Fredagen den 24 Febr. 1905.

1. Höll doc. d:r DAHLGREN föredrag om ett fall af inversio uteri totalis, behandlad med operation.

2. Höll d:r E. S. HOLMGREN föredrag om »två fall af dynamisk ileus behandlade med atropin». Med anledning af föredraget yttrade sig doc. DAHLGREN, d:r LINDQVIST och prof. ÖHRVALL.

3. Doc. d:r SCHMIDT-NIELSEN höll föredrag »om konserverade födoämnens hälsovådlighet». Prof. HAMMARSTEN yttrade sig.

4. Höll aman. BACKMAN föredrag »om möjligen förekommande olika oxidationsstadier af alkoholen inom organismen». Med anledning häraf yttrade sig prof. HAMMARSTEN.

5. Prof. HAMMAR refererade ur »Bulletin of the JOHNS HOPKINS Hospital» några nyare metoder för undervisning i anatomi, vid olika medicinska högskolor i Amerika.

6. Doc. d:r FRIBERGERS å föredragningslistan uppförda referat uppsköts till ett följande sammanträde.

Digitized by Google

Fredagen den 10 Mars 1905.

1. Meddelade ordf., att inbjudan inkommit till Läkareföreningen att låta representera sig vid 15:de internationella medicinska kongressen i Lissabon innevarande år. Frågan härom uppsköts till ett följande sammanträde.

2. Meddelade ordf., att en internationell kongress för gynekologi och obstetrik kommer att hållas i Petersburg under September månad innevarande år.

3. Doc. DAHLGREN förevisade en patient, som opererats för diffus varig peritonit samt demonstrerade i sammanhang härmed ett af honom konstrueradt instrument för tömmande af tarmen vid enterotomi.

4. Prof. HAMMAR höll föredrag om thymus körtelns histogenes och involution. Föredraget illustrerades med scioptikonbilder.

4. Doc. FRIBERGER refererade en uppsats af d:r KOTHE i Münch. med. Wochenschrift: Über Temperatur erkrankte und hyperämisirte Gelenke.

Digitized by Google

International Society of Tuberculosis.

A new scientific Society has just been founded in Paris, under name of »Societe Internationale de la Tuberculose». Its office is in Paris. Meetings are held monthly, on notice from the General Secretary.

The scope of this Association is the study of all questions concerning Tuberculosis and the centralisation of means of de fence. Its work will be published.

The Association is composed of medical men or scientists holding diplomas from French or foreign Universities & Colleges.

Admission may be obtained by application to the President, which application must be accepted by a committee elected at a general meeting. The annual subscription is 10 francs (9 schillings).

For further particulars and for applications address Mr. le Docteur GEORGES PETIT, General Secretary, 51, Rue du Rocher, Paris, France.

Läkaremöten 1905.

April 24—29. 2:e Congrès français de Climatothérapie et d'Hygiene urbaine, Arcachon 24—28 Avril, Pau 29 Avril.

April 25. IV. Kongress d. deutsch. Gesellschaft für orthopädische Chirurgie i Berlin.

April 26—29. 34. Kongress d. deutsch. Gesellschaft für Chirurgie i Berlin.

April 26—30. Femte internationella kongressen för psykologi i Rom.

April 30—Maj 5. Röntgenkongress i Berlin med Röntgenutställning.

Maj 29—Juni 4. Congrès international médical des accidents du travail Liége.

Augusti 6—10. I. Internationella anatomkongressen i Genf.

Augusti 28—30. 12. Allmänna svenska läkarmötet.

September 1. Kongress d. internationalen Gesellschaft für Chirurgie i Brüssel.

September 11—18. 5. Internationella kongressen för obstetrik och gynekologi i St. Petersburg.

September 29—30. 77 Versamlung deutsch. Naturforscher und Aerzte i Meran.

September 25—27. Franska kongressen för inre medicin i Liege.

Digitized by Google

2. Prof. PETERSSON refererade: »Der neue Microbe der Lungenphtise und der Unterschied zwischen Tuberculose und Schwindsucht» von D:r OTTO VON SCHROEN.

3. Höll d:r HELLING föredrag om plombering af benhålor medelst jodoform.

4. Amanuensen GULLBRING höll föredrag om en ny taurokolsyra i gallan. Med anledning häraf yttrade sig prof. HAMMARSTEN.

5. Höll kand. PLOMAN föredrag om olika metoder af konstgjord andning på människor. Prof. ÖHRVALL yttrade sig.

Fredagen den 5 Maj 1905.

1. Upplästes revisionsberättelse öfver sekreterarens förvaltning för (höstterminen) 1904 och beviljades afgående sekreteraren E. S. HOLMGREN i enlighet med revisorernas hemställan full och tacksam ansvarsbefrielse.

2. Revisorerna hade hemställt, att föreningen måtte besluta att utdebiteringen af 10 öre till pianofonden för hvarje deltagare i föreningens fester, skulle upphöra, då på senare tider dels denna afgift ända ej utdebiterats, dels föreningen försålt sitt piano. Föreningen beslöt att uppskjuta denna frågas afgörande till ett kommande sammanträde.

3. Hade revisorerna ytterligare hemställt, att 15 öre skulle utdebiteras på hvarje festdeltagare att tillfalla klubbverkets reservkassa, i likhet med hvad redan förut skett och beslöt föreningen i enlighet härmed.

4. Till revisorer valdes herrar A. PETERSSON och F. VON BERGEN med herrar BELFRAGE och PLOMAN som suppleanter, hvilket ärende förklarades omedelbart justeradt.

Digitized by Google

5. Höll prof. PETERSSON föredrag »om smittofaran från lungtuberkulösa i olika sjukdomsstadier».

6. Höll prof. PETRÉN ett föredrag med »referat af nyare arbeten rörande förhållandet mellan human och bovin tuberkulos».

7. Prof. MÖRNER höll ett föredrag om aspirin och några andra acetyl-salicylsyrefabrikat.

8. Aman. LUNDEQUIST meddelade »några nyare bidrag till kännedomen om nervfibriller samt därmed förknippade förhållanden».

Digitized by Google

Föreningens särskilda angelägenheter.

Bibliotekets tillökning under arbetsåret 1904—1905.

(* genom gåfva, ** genom byte.)

Arbeten.

*Beretning om den tekniske og hygiejniske kongres i Kjøbenhavn den 24—27. Juni 1903. Kbhn 1904.

*Berättelse om allmänna hälsotillståndet i Stockholm. Årg. 27 (1904) Sthlm 1905.

**Bloch, O.*, Chirurgien i kliniske Forelæsninger. Fra det Kgl. Frederiks Hospitals Afd. C. 1886—1904. Bd. I:a. Kbhn 1905.

*Conférence sanitaire internationale de Paris 10 Oct. — 3 Déc. 1903. Procès-vérbaux. Paris 1904. (Af Med. Fakultet).

**Gibson, G. A.*, The nervous affections of the heart. 2 ed. Edinburgh a. London 1905.

**Harbitz, F.*, Untersuchungen über die Häufigkeit, Lokalisation und Ausbreitungswege der Tuberkulose, (Vidensk.-Selsk. Skrifter. I Math.-Nat. Kl. 1904 N:o 8). Kria 1905.

**Helleday, Hj.*, Vaccinationstvånget. Studier och reflektioner. Sthlm 1904.

**Hjelt, O. E. A.*, Finlands medicinska bibliografi 1640—1900 systematiskt ordnad. Helsingf. 1905. (Af Univ. Bibl.).

**Iacobæus, H.* og *Kiær, Aage E.*, Haandbog for Sygeplejersker. Kbhn 1904.

**Lundsgaard, E.*, Smittefaren ved fælles Benyttelse af Brugsgenstande. Kbhn 1905.

**Nielsen, L.*, Syfilis. En populær Fremstilling. 3 Opl. Kbhn 1905.

*Les prix Nobel en 1901, 1902. Sthlm 1904, 1905. (Karol. Inst.).

**Schmidt-Nielsen, S.*, Enzymer og Enzymvirkninger. Sthlm 1905. 19 st. separat från Smithson. Institution m. fl.

Tidskrifter och acta.

(Bandbeteckning utsättes ej, när tidskr. utk. i flere häften per år.)

**Age, The medical.

**Archiv for Pharmaci og Chemi.

**Arkiv, Nordiskt medicinskt.

**Bibliothek for Læger.

**Blätter für klinische Hydrotherapie.

**Bulletin, Johns Hopkins hospital.

**Centralblatt, Biologisches.

**—— für Nervenheilkunde und Psychiatrie.

**Correspondenzblatt, Medic., Württemb. ärztl. Landesver.

Digitized by Google

**Duodecim.
*Förhandlingar, Upsala Läkareförenings.
**Gazette. The therapeutic.
**Handlingar, Finska läkaresällskapets.
**Hälsovännen.
**Hospitalstidende.
**Hygiea.
**Jahrbücher für Psychiatrie.
**Jahresbericht ü. d. Fortschritte in der ges. Medicin.
—— ü. d. patog. Mikroorganismen.
**Jordemodern.
**Journal, The Dublin, of medical sciences.
**—— The pharmaceutical.
Lyon médical.
*Läkartidningen, Allmänna Svenska.
**Maanedsskrift for Sundhedspleie.
**Magazin, Norsk, f. Lægevid.
**Mittheilungen aus der Gynækol. Klinik des Prof. D:r *Otto Engström.* Hfors. Bd 6: H. 3. Berlin 1904.
**Pharmacia.
**Progrès, Le médical.
**Record, The medical.
**Recueil d'ophtalmologie.
Reports, Guy's Hospital.
Revue de chirurgie.
—— de médicine.
**—— générale d'ophtalmologie.
Semaine, médicale.
**Tidskrift, Svenk farmaceutisk.
**—— i militär helsovård.
**Tidsskrift for den Norske Lægeforening.
**——, Nordisk, for Terapi.
**Ugeskrift for Læger.
**Union médicale du Nord-Est.
*Veckoöfversikt af Stockholms sanitära statistik.
Wochenschrift, Berliner klinische.
—— Deutsche medicinische.
—— Münchener medicinische
—— Wiener medicinische.
Zeitschrift f. Elektrotherapie.
—— f. Heilkunde.
—— f. wissensch. Mikroskopie.
Zeitung, Allgem. Wiener medicinische.
**Zentralblatt für Chirurgie.
**Årsberättelse, Kirurg. sjukhuset Hfors 1903.

Digitized by Google

Upsala Läkareförenings Förhandlingar
Neue Folge B. X, Heft 3.

Übersicht des Inhalts.

1. **Das Akademische Krankenhaus in Upsala nach den nunmehr vorgenommenen Neubauten und Veränderungen.**

Von

KARL PETRÉN
mit Beiträgen von A. GULLSTRAND, K. G. LENNANDER, A. O. LINDFORS und O. V. PETERSSON.

Mitteilung aus der Irrenanstalt zu Upsala.

2. **Eine Analyse von c:a 800 Fällen chronischer Geisteskrankheit nebst einer kritischen Prüfung der in Schweden offiziellen psychiatrischen Nomenklatur.**

Von

ALFRED PETRÉN.
(Referat im nächsten Heft).

(Forts.).

3. **Über primäres Lymphosarkom des Dünndarms.**

Von

A. REUTERSKIÖLD.

Ein 11-jähriger Knabe war von 14 Tagen unter Symptomen von Ileus plötzlich erkrankt, ein Anfall, der damals schnell vorüber ging, nach einer Woche aber sich wiederholte und

Digitized by Google

dann dauernd blieb. — Beträchtlich gespannter Bauch mit sicht- und fühlbaren peristaltischen Bewegungen, am starksten in der Nabelgegend, kein palpabler Tumor. Puls ca. 100, Temp. 37,6°.

Lavements wurden verordnet, 1 Liter ging hinein und halte anfangs nicht unbedeutenden Windabgang zur Folge, wodurch die Spannung abnahm, später ohne Resultat.

Diagnose: Obturationsileus (Tumor oder »Knickung»). Laparotomie zeigte einen apfelgrossen Tumor bei der Valv. Bauh. Primäre Darmresektion mit terminaler Suturierung, da das hypertrophische und dilatierte Ileum sich als von derselben Weite wie das Coecum erwies. Drainage um die Suturstelle. Tod 30 Stunden nach der Operation. Die Obduktion zeigte Bronchopneumonien, am Operationsfelde nicht Abnormes, einige vergrösserte Lymphdrüsen im Mesenterium, im übrigen keine Metastasen.

Das Präparat ist von Dr. ARTUR VESTBERG in Upsala untersucht worden, der hierüber schreibt:

Pathol.-anat. Untersuchung von Dr. A. VESTBERG, Upsala.

Der Tumor ragte in das Darmlumen hinein und füllte es aus am Übergang zwischen Ileum und Coecum. Er war von runder Form mit einer Länge von 5,5 und einer Breite von 5 cm. Der Ansatz gehörte hauptsächlich dem Dünndarm an und nahm dieselbe Seite des Darms ein wie der Mesenterialansatz; es griff etwas auf die Coecalwand über. Die gerundete Form der Geschwulst beruhte zum grossen Teil auf einer ins Darmlumen hinein ragenden Krümmung der Darmwand im Geschwulstansatz. Vertikal zur Wand hatte der Tumor eine ziemlich gleichförmige Höhe von 1—1,5 cm., und wurde die ebenerwähnte Krummung aus gestrecht gedacht, so umfasste die Geschwulst eine Darmstrecke von 8 cm. Länge. Mit seiner Hauptmasse lag der Tumor in der Submukose, griff aber allgemein und stark auf die innere Darmmuskelschicht und zu einem Teil auch auf die äussere über. Dadurch hing er mit zwei an der Darmwand (in dem Winkel der gekrümmten Geschwulst) fixierten haselnussgrossen Lymphdrüsen mit demselben homogen weissen bis grauweissen Aussehn der Schnittfläche wie bei der Geschwulst zusammen. Die obere Fläche des Tumors war mit fixierter, zum

Digitized by Google

grössten Teil dem Dünndarm angehöriger Darmschleimhaut bekleidet. Der Gipfel war in ziemlich grosser Ausdehnung, aber bis zu messiger Tiefe ulceriert mit entsprechender Zerstörung der Schleimhautbekleidung.

Mikroskopisch hatten sowohl die Darmgeschwulst als auch die obenerwähnten Lymphdrüsen eine diffus lymphosarkomatöse Struktur. Die im allgemeinen gut abgegrenzte Schleimhaut am Tumor enthielt zerstreute Solitärfollikel, aber keine PEYER'sche Plaque. Die Muscularis mucosae war mehr oder weniger infiltriert, teilweise von dem Tumor durchbrochen. Von diesem aus konnten lymphocytäre Infiltrationen auch bis in die Solitärfollikel der Schleimhaut, die bei Konfluenz mit dem Tumor teilweise in dessen Strukturtypus übergingen, und — in geringerem Grade — in das interstitielle Schleimhautgewebe bis in die Darmzotten hinein verfolgt werden. Ähnliche Infiltrationen verbanden den Darmtumor durch die äussere Darmmuskelschicht und die Lymphdrüsenkapsel mit dem nächsten Drüsentumor.

Das Dünndarmstück ausserhalb des Tumors war dilatiert mit hypertrophischer Muskulatur, dem lymphhoide Apparat desselben hyperplastisch ohne Geschwulstbildung. Das Coecum zeigte ausserhalb des Tumors keine Veränderung. Die Lymphdrüsen des bei der Sektion heraus genommenen Mesenteriums waren inflammatorisch angeschwollen ohne nachweisbare Geschwulstbildung.

Dr. V. fasst das *Lymphosarkom* als primär im Dünndarm auf, ausgegangen von einem oder mehreren in die Submukosa hinabgehenden Solitärfollikeln. Die relativ mässige Geschwulstinfiltration in der übrigen Mukosa wird, gleichwie die Lymphdrüsengeschwulste, als sekundär zum Submukosatumor aufgefasst. Die mikroskopischen Bilder sprachen für eine lokale Ausbreitung der Geschwulst ausschliesslich durch Infiltration in die umgebung mit aus der Geschwulst hervorgegangenen Elementen, nicht durch fortschreitende Neoplasie aus den eigenen Zellen des angrenzenden Follikelapparats.

Nach einigen kleineren statistischen Angaben teilt der Verf. eine Kasuistik aus der Literatur für 15 Fälle mit. Der Zweck

Digitized by Google

der Arbeit war, zu untersuchen, ob irgendwie Lymphosarkome im Dünndarm klinisch innerhalb der Sarkomgruppe unterschieden werden können. Mit der Kasuistik, die bisher vorhanden ist, hat sich dies als unausführbar erwiesen.

Hinsichtlich der Ätiologie ist nicht viel zu finden. Aus 3 Fällen scheint hervorzugehen, dass ein chroniches Darmleiden ein prädisponierendes Moment für die Entwickelung der Geschwulst sein kann. Die Geschwultsbildung tritt teils solitär, teils multipel, teils als eine diffuse Lymphosarkomatose auf. Bezüglich der Einwirkung der Geschwulst auf das Darmlumen findet der Verf., dass Stenose ungefähr ebenso oft vorkommt wie Dilatation.

Metastasien kommen in allen Fällen vor, doch scheint die Malignität bei den Lymphosarkomen geringer zu sein als bei den Sarkomen im allgemeinen. Demzufolge scheint die Prognose für eine operative Therapie — die einzige, die vorkommen kann — bei ihnen auch besser zu sein, sofern nur der Patient zeitig in Behandlung kommt, bevor der allgemeine Zustand zu schlecht geworden. Dies trifft jedoch selten ein, teils wegen des Verlaufs der Krankheit, in welchem die allgemeinen Symptome, die sich schnell entwickelnde Kachexie im allgemeinen eine bedeutend grössere rolle spielen, als die lokalen, und der hierdurch in den meisten Fällen entstehenden Schwierigkeiten bei der Stellung der Diagnose, teils aus andren Ursachen. Was die Diagnose Lymphosarkom betrifft, so kann sie erst bei mikroskopischer Untersuchung gestellt werden. — Zum Schluss wird ein Literaturverzeichnis gegeben.

Autoreferat.

Kleinere Notizen und Referate.

5. Ein weniger beachtetes Symptom von Pleuritis sicca.

Von

RAGNAR FRIBERGER.

Verf. teilt 3 Fälle mit, wo das pleurale Reiben einigermassen adäquat von den Patienten aufgefasst wurde. Der erste

Digitized by Google

Patient, ein Arzt, schilderte seine Empfindung als von einem Reiben herrührend, der zweite hatte das Erfähl, als wenn »etwas im Körper vom Herzen aus nach unten tropfte», der dritte glaubte, dass »Schleim in der einen Bronchie hin und her röchelte». Der entsprechende Befund bei der Untersuchung war in dem vorletzten Fall ein in deutlichen Absätzen sich wiederholendes Reibungsgeräusch, im letzten ein langgezogenes, bei der Inspiration wie bei der Exspiration hörbares Geräusch.

---

6. Neuere Erfahrungen betreffs der Guajakreaktion.

Ref. von

CARL TH. MÖRNER.

---

7. **ADOLF SCHMIDT.** Die Funktionsprüfung des Darmes mittels der Probekost, ihre Anwendung in der ärtzlichen Praxis und ihre diagnostischen und therapeutischen Ergebnisse.

Referat von

KNUT HARALD GIERTZ.

---

8. **C. HOFMAN**: Wie unterstützen wir einfach und zweckmässig die Wiederausdehnung der Lunge nach der durch Rippenresektion vorgenommenen Entleerung eines Pleuraempyems?

Referat von

AXEL PETTERSON.

Digitized by Google

Digitized by Google

Upsala Läkareförenings Förhandlingar
Neue Folge B. X, Heft 4 u. 5.

Übersicht des Inhalts.

Mitteilung aus der Irrenanstalt zu Upsala.

1. **Eine Analyse von c:a 800 Fällen chronischer Geisteskrankheit nebst einer kritischen Prüfung der in Schweden offiziellen psychiatrischen Nomenklatur.**

Von

ALFRED PETRÉN.

(Referat im nächsten Heft).

(Forts.).

2. **Das Akademische Krankenhaus in Upsala nach den nunmehr vorgenommenen Neubauten und Veränderungen.**

Von

KARL PETRÉN

mit Beiträgen von A. GULLSTRAND, K. G. LENNANDER, A. O. LINDFORS und O. V. PETERSSON.

(Forts.).

3. **Über kongenitale Ösophagusstenosen.**

Von

SILAS LINDQVIST.

(Autoreferat).

21-jähriger Mann, der seit der frühesten Kindheit an Schluckbeschwerden gelitten und nur unvollständig sich hat nutrieren können. Ätzung mit Lauge oder anderen Flüssigkeiten, Lues

Digitized by Google

oder andere Veränderungen des Ösophagus ausgeschlossen. Bei der Aufnahme im Krankenhaus zeigte Pat. eine bedeutende Hemmung der gesamten körperlichen Entwickelung, besonders in der Genitalsphäre. Seine Entwickelung am ehesten der eines 10-bis 12-jährigen Knaben vergleichbar. Schlund enge, von vorn nach hinten zu abgeplattet. Eine in den Ösophagus eingeführte Sonde trifft in 15 cm. Entfernung von den Vorderzähnen auf Widerstand. Eine Sonde von nur 5 mm. Kaliber passiert mit Schwierigkeit die Stenose. Nur mit grosser Schwierigkeit und sehr langsam kann Pat. feste Speise, fein verteilt, verschlucken. Nach einwöchiger täglicher Sondierung wurde die Stenose für eine Sonde von 1 cm. Durchmesser passierbar. Pat. konnte schon jetzt mit bedeutend grösserer Leichtigkeit feste Speise zu sich nehmen.

Ausserdem ist eine Litteraturübersicht über bisher bekannte Fälle von kongenitalen Ösophagusstenosen beigegeben.

---

4. Ueber Familienforschung und Erblichkeitshygiene.

Von

HERMAN LUNDBORG.

---

5. Einige Fälle von Ileus, behandelt mit Atropin.

Von

E. S. HOLMGREN.

Verf. berichtet zunächst über 4 Fälle von Ileus nach Laparotomie, die mit Atropin in ziemlich grossen Dosen behandelt wurden.

Fall I: 62-jähriger Mann. Wurde eingeliefert mit eingeklemmten Inguinalbruch seit 24 Stunden. Herniotomie; 40 cm. lange Dünndarmschlinge im Bruchsack. Der Darm wurde reponiert, nachdem die eine Schnürfurche eingebogen. Darauf

Digitized by Google

bildete sich ein Ileus aus. Laparotomie, wobei der Darm durch eine Adhärenz geknicht war. Nach der Operation noch immer Ileus. Darauf subkutane Atropininjektionen von 1 mgm. In den beiden nächsten Tagen erhielt Pat. nur 2 mgm. per Tag ohne nennenswerten Erfolg, am dritten Tag 5 mgm. Nun hörten die fäkalen Erbrechungen auf, die seit 5 Tagen angedauert hatten, und der Ileus des Pat. war behoben. Genesung.

Fall II: 82-jähriger Mann. Bei Aufnahme Ileus aus unbekannter Ursache. Bei der Operation ein paralytischer Darm und Exsudat in Bauch, dieses zum Teil schwach trübe. Nach der Operation fäkale Erbrechungen, kein Windabgang. Erhielt während eines Tages 6 mgm. Atropin, worauf der Darm den nächsten Tag über gut funktionierte. Dann wieder Ileus mit denselben Symptomen. Dieselbe Kur. Definitive Genesung.

Fall III: 45-jährige verheiratete Frau. Diffuse eiterige Peritonitis seit 4 Tagen, ausgegangen vom perforierten Appendix. Septischer Ikterus. Laparotomie, Drainage. Ileussymptome. In 1 1/2 Tagen 7 mgm. Atropin, darauf reichlicher Abgang von Faeces und Flatus. Pat. starb. Bei der Sektion zeigte sich die Peritonitis in Heilung begriffen; septische Metastasen und Pneumonien in den Lungen.

Fall IV: 26-jähriger Mann. Diffuse eiterige Peritonitis seit 1 Tage, vom Appendix ausgegangen. Ein Tag nach der Operation begann der Bauch zu schwellen: Ileus. Nach 6 mgm, Atropin gute Darmfunktion. Genesung.

Verf. bespricht darauf die vorhandene Litteratur, die sehr verworren ist. Man hat im allgemeinen das Atropin gegen Ileus angewendet, ohne zu entscheiden, welche Art von Ileus vorgelegen. Das Mittel scheint niemals in Zusammenhang mit Operation, wohl aber statt Operation angewendet worden zu sein. Die Ansichten über die Wirkungen des Atropins auf den Darm sind auch sehr verschieden und unsicher. Verf. stellt als Indikation für die Anwendung des Mittels auf: zum Atropin ist bei solchen Formen von Ileus zu greifen, wo kein mechanisches Hinderniss vorliegt, also *erst nachdem man durch Operation, sich von der Abwesenheit eines mechanischen Hindernisses überzeugt hat oder nachdem dasselbe entfernt worden.*

Digitized by Google

Verf. teilt darauf seine Ansicht über die Dosierung des Atropins mit und schildert die Symptome, die sich bei der Anwendung des Atropins in den angegebenen Dosen einzustellen pflegen.

Kleinere Notizen und Referate.

9. **Macewen**: The function of the cæcum and appendix. (Brit. Med. Journ. okt. 8 1904).

Referat von

Gunnar Nyström.

10. **J. Hamburger**: Osmotischer Druck und Ionenlehre, Wiesbaden 1904. Die Resorption in serösen Höhlen und Bindgewebspalten.

Referat von

Fr. Zachrisson.

Buchanmeldung.

Axel Herrlin: Zurechnungsfähigkeit und Geisteskrankheit — Zur Philosophie des Strafrechts. Lund, C. W. K. Gleerup 1904.

Angezeigt von

Frey Svenson.

Digitized by Google

Upsala Läkareförenings Förhandlingar
Neue Folge B. X, Heft 6.

Übersicht des Inhalts.

1. Eine Analyse von ca. 800 Fällen chronischer Geisteskrankheit nebst einer kritischen Prüfung der in Schweden offiziellen psychiatrischen Nomenklatur.

Von

ALFRED PETRÉN.

Die erste Anmerkung gegen die gegenwärtige, mit den Tabellen vom Jahre 1901 eingeführte offizielle Nomenklatur (deren Rubriken auf S. 1 des Aufsatzes wiedergegeben sind) gilt der Abwesenheit einer Krankheitsform mit dem Namen *Psychosis manico-depressiva.* Schon aus praktischem Gesichtspunkt ist diese Rubrik erforderlich, da nicht alle hierhergehörigen Fälle als periodische Psychosen rubriziert werden können, insofern nämlich ein Wechsel zwischen manischen und depressiven Erscheinungsformen nicht nur bei Psychosen mit ausgeprägterem periodischem Verlauf vorkommt, sondern auch in weit unregelmässigerer Weise (worauf MAGNAN zuerst die Aufmerksamkeit gelenkt hat), bisweilen sogar in Fällen, die insgesamt nur einen oder ein paar Krankheitsanfälle zeigen, wofür illustrative Beispiele angeführt werden. Zur Stütze für die Richtigkeit der KRÄPELIN'schen Anschauung, nach welcher *die manischen und die depressiven Zustandsbilder nur Äquivalente innerhalb einer und derselben Krankheitsform sind,* werden ferner angeführt: 1) Beispiele dafür, dass es bei einer periodischen Psychose vorkommen kann, dass das Dezennien hindurch jährlich auftretende manische Zustandsbild plötzlich ganz unvermutet durch ein depressives ersetzt wird; 2) Beispiele dafür, dass plötzliche Wechsel der Stimmung zwischen diesen beiden entgegengesetzten Polen eintreffen können; und 3) Beispiele für das Vorkommen von Misch-

Digitized by Google

zuständen, in welchen Züge von dem manischen wie von dem depressiven Zustandsbilde *gleichzeitig* enthalten sind (worauf auch MAGNAN zuerst hingewiesen), und das nicht nur für eine kürzere Zeit, sondern auch während des grösseren Teiles eines Krankheitsanfalles. Im Zusammenhang hiermit wird über WEYGANDTS Untersuchungen berichtet, welche zeigen, wie selten es in Wirklichkeit vorkommt, dass Krankheitsfälle während ihres ganzen Verlaufs nur manische Erscheinungsformen ohne jedes Symptom depressiv-stuporöser Art aufweisen und umgekehrt, wobei indessen zugleich darauf hingewiesen wird, dass es natürlich nicht erforderlich ist, dass ein Fall, um zu dem manisch-depressiven Irresein gerechnet zu werden, durchaus die *beiden* entgegengesetzten Erscheinungsformen, die hier vorkommen können, zeigen müsse, dass vielmehr jeder Fall dahinzurechnen sei, der *irgend eines* der für die fragliche Krankheitsform charakteristischen Zustandsbilder aufweist.

Es wird ferner darauf hingewiesen, wie unmöglich es ist, bei dieser Krankheit eine periodische Form von einer »einfachen» zu unterscheiden, da in Wirklichkeit der Übergang vollkommen kontinuierlich ist von solchen Fällen, wo die Krankheit regelmässig jedes oder jedes zweite Jahr auftritt, wo sie erst nach einem Zwischenraum von mehreren Jahren wiederkehrt, zu solchen Fällen, wo sie nur ein paarmal oder ausnahmsweise vielleicht nur ein einziges Mal während des ganzen Lebens auftritt — und da man niemals aus dem Krankheitsbilde selbst bei dem einzelnen Anfall mit Sicherheit schliessen kann, welchen Verlauf die Krankheit haben wird (wenn man auch sagen kann, dass gewisse Züge für eine öftere Wiederkehr der Krankheit sprechen). Unter solchen Umständen ist es klar, dass man *unter die Krankheitsform Psychosis manico-depressiva sowohl die periodische wie die recidivierende und die »einfache» Manie zu begreifen hat;* denn natürlich muss hier wie sonst immer bei der Aufstellung von Krankheitsformen *das klinische Krankheitsbild selbst das Entscheidende sein,* während die Frequenz der Krankheitsanfälle hierbei nichts bedeutet. (Das Resultat statistischer Untersuchungen darüber, wie oft es eintrifft, dass ein manischer Anfall nur ein einziges Mal während des Lebens eines Menschen, ohne sich zu wiederholen, auftritt — über die dies-

Digitized by Google

bezüglichen Untersuchungen von KIP, HINRICHSEN und MAYSER wird berichtet — berührt daher nicht im geringsten die Frage nach der Berechtigung oder Nichtberechtigung des Standpunktes, der die »einfache Manie» als eine besondere Krankheitsform aufrechterhalten will).

Neben einerseits der guten Prognose für den einzelnen Krankheitsanfall, andererseits der Neigung zu neuen Anfällen wird als charakteristisch für das manisch-depressive Irresein angeführt, dass eigentlicher Blödsinn nicht einzutreten pflegt, in welcher Hinsicht die fragliche Diagnose also auch eine Prognose in sich schliesst. Zur Stütze für diese Ansicht werden Fälle angeführt, wo die Krankheit Jahrzehnte hindurch angedauert und die Kranken ein bedeutendes Alter (in einem Fall sogar über 80 Jahre) erreicht haben. Zur Beleuchtung des Terminalstadiums dieser Krankheit wird ferner, ausser Beispielen für den Fall, dass während der ganzen Unruhezeit neben *Gehörstäuschungen* auch fixierte *Wahnvorstellungen* vorkommen, ein Fall angeführt, wo diese Symptome *auch* während der ruhigen Zeiten fortbestehn. Es wird hierbei indessen auf die Unzweckmässigkeit hingewiesen, derartige *paranoide Terminalstadien* mit dem Namen »sekundäre Paranoia»[1] zu bezeichnen, da es nur Verwirrung in die Nomenklatur bringen würde, verschiedene Namen verschiedenen Stadien einer und derselben Krankheit zu geben, weshalb man sich damit begnügen muss, die Tatsache festzustellen, dass eine manico-depressive Psychose bisweilen — wenn auch selten — einen derartigen atypischen Verlauf nehmen und einen chronischen Zustand mit Gehörstäuschungen und systematisierten Wahnvorstellungen zeigen kann, während gleichzeitig der Wechsel zwischen den manischen und den depressiven Krankheitsbildern fortbesteht. Schliesslich wird näher ein Fall beschrieben, wo *Epilepsie* bei Eintritt des Patienten ins ca. 50:te Jahr eine seit der Pubertät bestehende *manico-depressive Psychose kompliziert,* und im Zusammenhang damit werden KRÄPELINS und

[1] Bemerkenswert ist, dass in diesem Falle jedes Zeichen von Blödsinn fehlt — zum Unterschied von dem Verhältnis bei der Mehrzahl der Fälle, die unter der Benennung »sekundäre Paranoia» beschrieben worden, welche zum grossen Teile nichts anderes als Dementia praecox gewesen zu sein scheinen.

Digitized by Google

Pilczs Ansichten über das Verhältnis zwischen diesen beiden Krankheiten referiert.

Betreffs des *Alters für den ersten Ausbruch der Krankheit* wird darauf hingewiesen, wie nicht nur die *Pubertät* und die nächst darauffolgenden Jahre hierbei ein »tempus minoris resistentiae» darstellen, sondern dass dieses auch sowohl für die *Involution* als das mehr vorgeschrittene *Senium* gilt. Unter den 41 Fällen von manico-depressiver Psychose, die die fragliche Analyse umfasst, waren es fünf, die erst in einem Alter zwischen 40 und 50 Jahren erkrankt waren. Aus der Tätigkeit des Verf.'s an einer anderen Anstalt wird indessen auch — als Stütze für die letztere Behauptung — teils ein Beispiel für eine erste Erkrankung in einem Alter von ca. 80 Jahren (in welchem Fall noch bei 88 Jahren keine Komplikation mit senilem Blödsinn eingetreten), teils ein Fall angeführt, wo dem ersten Krankheitsanfall, der im Alter von 48 Jahren eintrat, ein neuer erst nach 17 Jahren folgte, wonach indessen 3 weitere im Laufe eines Dezenniums auftraten, ein Fall, der also auch besonders gut zeigt, wie ungerechtfertigt es ist, bei der Aufstellung von Krankheitsformen sich von der Frequenz der Krankheitsanfälle bestimmen zu lassen, da er ja als ein schönes Beispiel für eine »einfache Manie» hätte angeführt werden können, wenn der betr. Kranke vor seinem 65. Jahr gestorben wäre, während das Erreichen eines höheren Alters die Wiederkehr der Krankheit mit einem ausgeprägten periodischen Verlauf gezeigt hat.

Aus all den angeführten Gründen wird daher die Forderung erhoben, dass *die Rubrik Manie aus der Nomenklatur gestrichen und durch die Rubrik Psychosis manico-depressiva ersetzt wird.* In Ermangelung dieser Rubrik sind bisher alle hierhergehörigen Fälle unter der Rubrik periodische Psychose angeführt worden, auch wenn der Verlauf keine ausgeprägte Periodizität gezeigt hat. Die Einführung der hier vorgeschlagenen Rubrik würde die Rubrik periodische Psychose doch nicht ganz und gar in der Nomenklatur entbehrlich machen, ihre Anwendung würde dann aber natürlich auf *solche* periodische Psychosen zu beschränken sein, welche zu keiner der gewöhnlichen Krankheitsformen zu stellen sind — 3 solche Fälle finden sich unter denen, welche die Analyse umfasst —, während zur Ru-

Digitized by Google

brik manico-depressive Psychose natürlich *alle* hierhergehörigen Fälle zu führen wären, *auch* die mit typisch periodischem Verlauf, wie ja auch z. B. alle epileptischen Psychosen mit ausgeprägter Periodizität nicht unter periodischer Psychose, sondern unter Insania epileptica aufgeführt werden.

Die Rubrik *Melancholie* wird für die Fälle angewandt, die der von KRÆPELIN so benannten Krankheitsform angehören; dabei wird jedoch gegen diese Bezeichnungsweise angemerkt, dass es nicht zweckmässig sein kann, *allein* mit dem Namen Melancholie eine kleinere Gruppe der verschiedenartigen Fälle zu bezeichnen, die man früher unter diese Bezeichung einrangiert hat, vielmehr wird darauf hingewiesen, dass die WEYGANDT'sche Bezeichnungsweise *(Involutionsmelancholie)* da offenbar vorzuziehen, am allerbesten aber vielleicht die von WERNICKE eingeführte Bezeichnung *Angstpsychose* sei, weil man hierbei schon in dem Namen selbst den *von Beginn der Krankheit an* charakteristischen Grundzug der melancholischen Verstimmung andeutet.

Nachdem die Frage der Differentialdiagnose zwischen den depressiven Zustandsbildern der manico-depressiven Psychose und der Involutionsmelancholie (nach WERNICKES Bezeichnungsweise also zwischen der affektiven Melancholie[1] und der Angstpsychose) berührt (wobei KRÆPELINS und WERNICKES Ansichten in Kürze referiert werden) und im Zusammenhang damit THALBITZERS Forderung einer Einrangierung auch der letzteren Krankheitsform in das schon zuvor weite Gebiet der manico-depressiven Psychose erwähnt worden, werden die 8 Fälle von Angstpsychose (= Involutionsmelancholie) geschildert, die die fragliche Analyse umfasst. Aus der Schilderung geht hervor, dass eine bedeutendere affektive Abstumpfung nur in einem Fall vorkommt, der auch den senilen Psychosen im eigentlichen Sinne nahe steht (das Alter bei der Erkrankung war nahezu 70 Jahre)

---

[1] Da also die verschiedenen psychiatrischen Verfasser, die danach streben, den alten, so sehr verschiedene Dinge umfassenden Melancholiebegriff zu zerteilen, dabei die Bezeichnung Melancholie für ganz entgegengesetzte Krankheitsformen beibehalten wollen, bildet schon dies einen Grund, zur Vermeidung von Missverständnissen und Verwirrung in der Nomenklatur, den Namen ganz und gar aus dieser auszuschliessen.

Digitized by Google

während der ursprüngliche depressive Affekt stets mehr oder minder das Krankheitsbild in den übrigen 7 Fällen beherrscht, *von denen keiner eigentlichen Blödsinn zeigt, obwohl die Krankheit während eines Zeitraums von 5 bis zu 14 Jahren angehalten hat und das jetzige Alter der Kranken zwischen 60 und 82 Jahren variiert.*

Betreffs der Rubrik *Confusio* (unter welcher in der Tabelle kein Fall aufgeführt ist, was darauf beruht, dass in der Upsalaer *Pflegeanstalt* nur chronische, als unheilbar betrachtete Fälle aufgenommen werden) schlägt der Verf. vor, sie dahin zu erweitern, dass in sie nicht nur *alle* Erschöpfungspsychosen, sondern ausserdem auch die Infektionspsychosen eingereiht werden, zwischen welchen beiden Gruppen es ja oft nicht möglich ist, bestimmte Grenzen zu ziehen, da man in vielen Fällen (wie z. B. bei einer nach Partus oder nach einer langwierigen Infektionskrankheit, wie Typhus, entstandenen Psychose) nicht imstande ist, in der Ätiologie die Bedeutung des infektiösen Moments von der der Erschöpfung zu sondern. Nach diesem Vorschlage erhielte also die betreffende Rubrik den Namen *Infektions- und Erschöpfungspsychosen.*

Gegen die nach *Sommer* angenommene Benennung *Dementia primaria* wird bemerkt, dass sowohl eine Dementia senilis wie eine Dementia paralytica mindestens ebensosehr »primärer» Demens sind wie die hier fragliche Krankheitsform. In Zusammenhang mit einer kürzeren Übersicht über die Entwickelung des *Dementia-praecox-Begriffs* referiert der Verf. KRÆPELINS, WEYGANDTS und ASCHAFFENBURGS Auffassung betreffs der Einteilung und Abgrenzung dieser Krankheit, wobei gegenüber dem abweichenden Standpunkt des letzteren hinsichtlich der Unterordnung der Dementia paranoides unter Dementia praecox die Tatsache angeführt wird, dass gleichwie es *Übergangsfälle* giebt zwischen Hebephrenie und Katatonie, solche auch *zwischen Katatonie und Dementia paranoides* vorkommen, wofür zwei bezeichnende Fälle auch angeführt werden. Unter Festhalten also an dem theoretisch-wissenschaftlichen Standpunkte, dass der Übergang zwischen den hebephrenischen, katatonischen und paranoiden Formen der Dementia præcox überall *vollständig kontinuierlich ist,* wird doch *aus rein praktischen Gründen* der

Digitized by Google

Vorschlag gemacht, in die Nomenklatur besondere Rubriken für diese Formen (unter den Namen Hebephrenie, Katatonie und Dementia paranoides) aufzunehmen, damit nicht eine so unverhältnismässig grosse Menge von Fällen unter eine und dieselbe Rubrik kommt, und da eine derartige Teilung ohne Zweifel ein erhöhtes Interesse für das Studium der betreffenden Fälle mit sich führen wird.

Hierauf wird die etwas verschiedene Prognose bei den verschiedenen Gruppen berührt, wobei zuerst die Ansichten referiert werden, wie sie betreffs der *Prognose der Katatonie* von KRÆPELIN, nach welchem es noch eine offene Frage ist, wie oft eine wirkliche *und dauernde* Genesung bei dieser Krankheit vorkommt, von ASCHAFFENBURG und WEYGANDT, nach welchen die Prognose im Prinzip ungünstig ist, sodass nur »Defektheilung» hier vorkommt, und von MEYER ausgesprochen worden sind, nach dessen Erfahrung in 20 bis 25 % der fraglichen Fälle eine *Jahre hindurch* andauernde Genesung eintritt. Gegenüber der von GAUP gegen MEYER gerichteten Anmerkung, dass, da die katatonische Psychose doch *früher oder später* zu einem eigenartigen Blödsinn führt, es *vom wissenschaftlichen Gesichtspunkt aus* minder wichtig ist, ob dieser Blödsinn nach dem ersten Krankheitsanfall eintritt oder erst längere Zeit hiernach, nachdem mehrere solche aufgetreten, wird vom Verf. betont, dass es *von rein praktischem, von sozialem Gesichtspunkt aus doch keineswegs gleichgiltig ist, ob eine Psychose unmittelbar zum Blödsinn führt, oder ob der Kranke, bevor dieser eintritt, so wiederhergestellt wird, dass er Jahre, vielleicht Jahrzehnte hindurch selbständig seinen Lebensunterhalt verdienen und für seine Familie so gut wie irgendwie früher sorgen kann.* Im Zusammenhang hiermit wird aus der Verf.'s eigener Erfahrung ein Fall von Katatonie (zuvor von GADELIUS mitgeteilt) relatiert, wo der Kranke nach nahezu 11-jähriger Krankheitszeit (während welcher er nahezu 9 Jahre hindurch zwangsweise gefüttert wurde) so vollständig genas, dass er — bis auf eine gewisse leichte Reizbarkeit — derselbe wie früher wurde und noch nach Verlauf von 10 Jahren guter Gesundheit sich erfreut und mittelst seines Handwerks (Schneiderei) vollständig für seinen und seiner

Digitized by Google

Familie Lebensunterhalt sorgt[1]. Da man also — wegen des verschiedenen Ausgangs in verschiedenen Katatoniefällen — *bezüglich der Prognose, wie sie die Diagnose Katatonie enthält, nur sagen kann, dass mit der allergrössten Wahrscheinlichkeit ein eigenartiger Blödsinn gelinderer oder schwererer Art, entweder unmittelbar nach dem betreffenden Krankheitsanfall oder nach einem folgenden eintreten wird,* so betont der Verf., dass man *neben der allgemeinen Prognose* in jedem einzelnen Fall ausserdem *einer besonderen Spezialprognose bedarf,* dass demnach das nächste Ziel für die Arbeit innerhalb dieses Teiles der Psychiatrie das sein muss, eine Bestimmung der klinischen Kennzeichen zu versuchen, mit deren Hülfe man imstande sein kann, *die individuelle Prognose* zu stellen, ob Genesung, »Defektheilung» oder hochgradigerer Blödsinn eintreten wird, und ob das schliessliche Terminalstadium eventuell nach einem kontinuierlichen Fortschritt der Krankheit oder erst nach längeren Remissionen mit »relativer Gesundheit» erreicht werden wird. Im Anschluss hieran wird referiert, was hierüber gegenwärtig bekannt ist, wobei erwähnt wird, wie verschiedene Psychiater, unter ihnen KRÆPELIN, gefunden, dass *ein akuter Beginn der Krankheit die Wahrscheinlichkeit für ein Eintreten von Remissionen grösser macht,* und wie EVENSEN, wegen der grossen Bedeutung, die die Entwickelungsweise der Krankheit demnach für die Prognose hat, innnerhalb der Katatonie geradezu *zwei verschiedene Formen unterschieden wissen will,* eine mit akutem Beginn (in welcher er Genesung in 27 % der Fälle fand) und eine mit chronisch schleichender Entwickelung der Krankheitssymptome (in welcher Gruppe dagegen kein Fall zur Genesung gelangte und wo der terminale Blödsinn im allgemeinen hochgradiger als in der ersteren Gruppe wurde).

Was die *Hebephrenie* betrifft, so wird betont, dass auch hier eine *individuelle Spezialprognose* neben der allgemeinen Prognose *notwendig ist,* da der terminale Blödsinn auch bei dieser Form sehr bedeutend wechseln kann, indem er wie bei der

[1] Verf., der diesen Pat. während seiner Volontärzeit an der psychiatrischen Klinik in Lund im Winter 1892—93 kennen lernte, hat ihn später im Sept. 1903 in seinem Heim besucht.

Digitized by Google

Katatonie zum Teil von der Entwickelungsweise der Krankheit abhängt, weshalb EVENSEN *auch bei der Hebephrenie zwei Formen unterscheidet,* je nachdem die Krankheit einen akuten Beginn gehabt oder sich mehr chronisch entwickelt hat, ohne dass er jedoch vollständige Genesung in einer der Gruppen fand. Da auch das Auftreten länger dauernder Remissionen — im Gegensatz zu dem Verhältnis bei der Katatonie — ohne Zweifel bei der Hebephrenie sehr selten ist, führt Verf. einen solchen Fall an, wo eine Remission von nicht weniger als 2 ½ Jahrzehnten vorgekommen ist, indem dem ersten Krankheitsausbruch, der im Alter von 19 Jahren stattfand, nach eingetretener »Defektheilung» ein neuer Ausbruch erst im Alter von 44 Jahren folgte, gleichzeitig mit dem Aufhören der Menstruation.

Im Zusammenhang hiermit wird an die Tatsache erinnert, dass *die Involution ein »tempus minoris resistentiae»* nicht nur für die Entwickelung einer Melancholie und einer manico-depressiven Psychose ist sondern *teilweise auch bezüglich der Dementia praecox,* indem eine *erste* Erkrankung in der Involution bezüglich der *Katatonie* keine Seltenheit zu sein scheint (wogegen unter des Verf.'s Fällen von Hebephrenie keiner mit einer *ersten* Erkrankung in höherem Alter als 40 Jahre sich findet). Es wird dann erwähnt, was KRÆPELIN und SCHRÖDER über diese sog. »*Spätkatatonien*» äussern, und DENY und ROY werden zitiert, insofern sie betonen, dass *die Entwickelung der Dementia praecox nicht an ein bestimmtes Alter gebunden ist,* nebst JAHRMÄRKER, der aus Anlass dieser Tatsache hervorhebt, dass bisweilen eine differentialdiagnostische Abwägung auch zwischen Dementia praecox und einem senilen Demens notwendig sein kann. Verf. referiert darauf in Kürze alle die seiner Katatoniefälle, in denen die Krankheit sich erst nach zurückgelegtem 40:ten Jahr entwickelt hat, was bei 6 Männern und 18 Frauen der Fall gewesen, indem das Alter bei der Erkrankung zwischen 40 und 45 bei 2 Männern und 7 Frauen, zwischen 45 und 50 bei 2 Männern und 5 Frauen, zwischen 50 und 55 bei 2 Männern und 4 Frauen gewesen, die übrigen 2 Frauen im Alter von 58 resp. 59 Jahren erkrankt waren [1].

[1] Ein ausführlicherer Bericht über diese Fälle wird später in einem besonderen Aufsatz in deutscher Sprache gegeben werden, weshalb ein näheres Eingehen auf sie in diesem Resumee unterbleibt.

Digitized by Google

Darauf wird die Frage der *periodischen Katatonien* berührt, wobei teils die Litteratur auf diesem Gebiete erwähnt und über den geänderten Standpunkt berichtet wird, den KRÆPELIN in dieser Frage in der letzten Auflage seines Lehrbuches einnimmt, teils ein eigener die Frage beleuchtender Fall ausführlich referiert und im Anschluss daran wieder betont wird, wie ***die Ab- oder Anwesenheit von Periodizität im Verlaufe einer Psychose keine Bedeutung für die Diagnose hat, sondern das klinische Krankheitsbild selbst für diese stets entscheidend ist.***

Nachdem Verf. auch einen Fall von Dementia paranoides mit periodischem Verlauf angeführt hat, geht er zur Frage nach den *paranoiden Formen der Dementia praecox* über, wobei sowohl die Ansichten verschiedener deutscher Psychiater, wie KRÆPELIN, SOMMER, ZIEHEN, HOCHE und WEYGANDT, als auch einiger der moderneren Franzosen, wie SÉGLAS, SÉRIEUX, DENY und ROY, referiert werden, unter denen die beiden letzteren dem Dementia-praecox-Begriff einen ebensolchen Umfang wie KRÆPELIN und WEYGANDT geben zu wollen scheinen, während SÉGLAS und SÉRIEUX dagegen von KRÆPELINS 2 paranoiden Gruppen nur die erste, weniger umfangreiche dahinrechnen wollen, also die Gruppe, die von ihm Dementia paranoides genannt wird.

Zur Erläuterung der verschiedenen Typen, die innerhalb der paranoiden Gruppen unterschieden werden können, werden darauf verschiedene Krankengeschichten angeführt. Von diesen zeigen die drei ersten hochgradig barocke, »paralysenähnliche» Grössenideen (wie dass der Kranke »Gott selbst» ist, der Schöpfer des ganzen Weltalls, der Erste in allem, etc.) mit einem in den verschiedenen Fällen (von denen einer übrigens noch einzelne katatonische Symptome zeigt) wechselnden Grad von Suggestibilität. In dem vierten Fall, bei welchem — wie in den ebenerwähnten — Grössenideen zum Initialstadium der Krankheit gehörten, erreichen diese indessen nicht eine solche Höhe wie dort, während die Konfabulation dagegen ungeheuer stark entwickelt ist. Darauf folgen zwei Fälle, in denen die Wahnvorstellungen anfangs nur persekutorischer Art waren und Grössenideen erst später auftraten (in dem einen Falle, wie es scheint, erst nach ungefähr 10 Jahren, in dem andern

Digitized by Google

dagegen schon nach Verlauf einiger Jahre); auch in diesen beiden Fällen kommt indessen eine höchstbedeutende Konfabulation vor, besonders in dem letzteren, wo übrigens auch die Grössenideen den Gipfelpunkt von Absurdität erreichen (der Kranke ist der Ursprung des Alls u. dgl.). Sowohl aus diesem Grunde wie wegen der *allgemeinen* Urteilslosigkeit und der bedeutenden Affektfreiheit, die hier vorkommt, zögert Verf. nicht, auch Fälle wie diese zur Dementia praecox zu rechnen. Etwas anders verhält es sich dagegen mit der Gruppe von Fällen, für die die beiden letzten dieser Krankheitsgeschichten Beispiele abgeben. Hier fehlen nämlich sowohl die Grössenideen als die Konfabulation, indem vage Verfolgungsideen im Verein mit äusserst zahlreichen Sinnestäuschungen die im Krankheitsbild völlig dominierenden Symptome sind, während andererseits nur der eine der beiden für Dementia praecox so charakteristischen Defekte vorhanden ist, nämlich die *allgemeine* Urteilslosigkeit, während die Apathie dagegen so gut wie gänzlich fehlt. Inbezug auf solche Fälle ist Verf. zweifelhaft, ob man sie nur als *atypische* Fälle von Dementia praecox betrachten oder eine 4:te Untergruppe hiervon darstellen lassen, oder ob man in ihnen eine besondere Form sehen soll, die dann beispielsweise *paranoisch-halluzinatorische Psychose* genannt werden könnte, und die im System natürlich ihren Platz zwischen der Dementia paranoides und dem *Délire chronique (Magnan)* haben würde, betreffs welch letzterer Krankheitsform Verf. dagegen zu der Überzeugung gekommen ist, dass sie *nicht in das schon ohnedies so weite Gebiet der Dementia praecox einzuordnen ist, da hier ja eine längere Reihe von Jahren hindurch die beiden für die letztere Psychose so charakteristischen Züge, die Apathie und die allgemeine Urteilslosigkeit, fehlen.*

Es wird hierauf die *Diskussion über Délire chronique* referiert, die nahezu 2 Jahre lang (1886—88) in der Société médico-psychologique geführt wurde, wobei Verf. betont, wie die Verschiedenheit der Ansichten, die sich hier betreffs der Beschaffenheit der späteren Stadien der Krankheit geltend machten, ohne Zweifel zu grossem Teile darauf beruht, dass *Magnan* seinen Délire-chronique-Begriff so weit gefasst hat, dass allzu verschiedenartige Fälle darunter gestellt wurden, sowohl solche,

Digitized by Google

die relativ frühzeitig zu Blödsinn führten, als solche, wo dieses überhaupt nicht oder jedenfalls erst nach Erreichung des Seniums eintrat[1]. Seinerseits will Verf. indes nur Fälle der letzteren Art zum *Délire chronique* gerechnet wissen, welche Krankheit so definiert wird, dass nach einem Inkubationsstadium, charakterisiert durch Misstrauen und ein Gefühl allgemeiner Unruhe und Unsicherheit, *unter dem Einfluss von Halluzinationen*, oft mehrerer Sinne, meistens jedoch auf dem Gebiete des Gehörs und Gefühls, *allmählich* sich Verfolgungsideen entwickeln, die mit der Zeit immer mehr systematisiert werden, während die *Urteilslosigkeit* lange Zeit hindurch der Hauptsache nach *sich auf das Gebiet dieser Wahnvorstellungen* und damit zusammengehöriger Dinge *beschränkt* — Grössenideen mögen im übrigen vorhanden sein oder nicht. Bei dieser Abgrenzung ist der Délire chronique keineswegs eine gewöhnliche Krankheit, und Verf. glaubt von seinen Fällen nur 13 dahin rechnen zu können. Da sich in der schwedischen offiziellen Nomenklatur keine besondere Rubrik für diese Psychose findet, sind auch diese Fälle in die Tabelle unter der Rubrik Paranoia aufgenommen worden, obwohl es ja an jeder näheren Verwandtschaft zwischen dieser Krankheit und dem Délire chronique fehlt, indem die *Paranoia* (in KRÆPELINS Sinne) ja vor allem dadurch charakterisiert wird, dass die Wahnvorstellungen — im Gegensatz zu dem Verhältnis beim Délire chronique — sich *auf rein kombinatorischem Wege* entwickeln, und dass der Grössenwahn — dieser mag sich nun im Vorkommen bestimmt formulierter Grössenideen äussern oder sich im Rahmen eines stark erhöhten Selbstgefühls halten — Hand in Hand geht mit der Entwickelung des Verfolgungswahnes, während die Grössenideen bei der anderen dieser Krankheiten — wenn sie vorkommen — sich erst lange Zeit (Jahre bis Jahrzehnte), nachdem der Verfolgungswahn bestanden, einstellen. Im Zusammenhang hiermit wird auf *den ausgesprochen degenerativen Charakter der echten Paranoia* hingewiesen; so kamen in

[1] Es erscheint dem Verf. natürlich, dass vieles von dem, was der moderne Psychiater zur Dementia praecox rechnet, zu einer Zeit, wo der Dementia-paranoides-Begriff ganz unbekannt und die ganze Dementia-praecox-Form noch wenig beachtet war, zum Délire chronique gezählt werden musste.

Digitized by Google

den hierhergehörigen Fällen stets *entweder* erbliche Belastung *oder* angeborene Charaktereigentümlichkeiten und in der Mehrzahl der Fälle diese *beiden* degenerativen Züge vor (während erbliche Belastung nur in ca. 40 % der zur Délire-chronique-Gruppe gehörigen Fälle vorkam).

Darauf wird die Frage der gleichfalls von einer degenerativen Grundlage aus sich entwickelnden *paranoia-ähnlichen Psychosen* berührt, denen *Magnan* besondere Aufmerksamkeit gewidmet hat und die er mit folgenden Worten charakterisiert: »Les dégénérés héréditaires ne présentent pas seulement des idées de persécutions *sans troubles sensoriels*» (es geht dies auf die »persécutés-persécuteurs», die er eben vorher behandelt hat), »ils peuvent aussi être affectés de délire de persécution avec hallucinations et troubles de la sensibilité générale, ou bien encore *de délire ambitieux accompagné également de troubles sensoriels*», wobei er auch besonders betont, dass diese Grössenideen — zum Unterschiede von dem Verhältnis beim Délire chronique — von Beginn der Krankheit an auftreten und oft sich schnell entwickeln (»délire d'emblée»), wie auch die Prognose hier nicht so ganz schlecht ist, vielmehr bisweilen Genesung eintritt. Unter den 4 Fällen, die Verf. zu dieser Form (von MAGNAN *Délire systématisé* genannt) rechnet, finden sich auch zwei, in denen (1 resp. 2 Jahrzehnte) vor der fraglichen Psychose ein Krankheitsanfall vorgekommen war, der im Laufe von einem Jahr zur Genesung führte. Von den übrigen zwei hierhergehörigen Fällen zeigt einer *Komplikation mit Zwangsirresein,* woran der Kranke seit seinem 16:ten Jahr gelitten hat, während Halluzinationen und darauf beruhende Verfolgungsideen sich erst im Alter von 34 Jahren zu entwickeln begannen, wobei die Bemerkung von Interesse sein kann, dass jedes *Krankheitsbewusstsein betreffs dieser späteren Symptome fehlt, während ein solches stets bezüglich der Zwangsvorstellungen vorhanden ist.* Auch in dem vierten Falle handelt es sich um eine komplizierte Psychose, indem der Krankheit hier periodisch auftretende Depressionszustände vorhergingen. Was die übrigen 5 in die Rubrik *Insania degenerativa* aufgenommenen Fälle betrifft, so können sie zunächst als neurasthenische und hypochondrische Psychosen bezeichnet werden, von denen

Digitized by Google

zwei im übrigen auch ausgeprägte Zwangsphänomene aufweisen. (Zu bemerken ist, dass in keinem dieser Fälle ein Blödsinn vorliegt).

Betreffs der unter der Rubrik *Psychosis ex intoxicatione* aufgeführten Fälle zeigen die Männer alle das typische Bild einer halluzinatorischen *Alkoholparanoia*. In zweien dieser Fälle sind Krankheitsanfälle vor demjenigen vorgekommen, an welchen anschliessend der jetzige chronische Zustand sich entwickelt hat. Was den dritten Fall betrifft, in welchem die Anamnese sowohl von Alkoholmissbrauch wie von Lues zu berichten hat, so sind hier verschiedene somatische Krankheitszeichen (wie starker Tremor und vollständige Abwesenheit sowohl von Pupillarreaktion wie Patellarreflexen) vorhanden, die es notwendig machen, bei der differentialdiagnostischen Abwägung auch an die Möglichkeit einer Paralyse zu denken; da die Geisteskrankheit indessen in der für die Alkoholparanoia typischen Weise begonnen hat und die Halluzinationen noch immer vollständig das Krankheitsbild beherrschen, während der (jetzt 65-jährige) Patient noch nach nahezu 10-jähriger Krankheitsdauer gute Merkfähigkeit und ziemlich gut erhaltenes Gedächtnis zeigt, so ist der Fall als eine *Komplikation von Alkoholpsychose und Tabes* aufgefasst worden (eine Komplikation, die ja auch von CASSIRER in seiner Monographie über Tabes und Psychose erwähnt wird). Die unter der eben behandelten Rubrik aufgeführte Frau leidet dagegen an *myxödematösem Irresein*, und es ist dieser Fall nur aus dem Anlass hierhergestellt worden, weil in der Nomenklatur eine besondere Rubrik für die *Autointoxikationspsychosen* fehlt.

Unter der Rubrik *Dementia paralytica* findet sich kein Fall, was hauptsächlich darauf beruhen dürfte, dass Paralytiker wegen der relativ kurzen Lebensdauer im allgemeinen in die Pflegeanstalten für mehr chronisch verlaufende Geisteskrankheiten nicht überführt werden.

Bei der darauffolgenden Rubrik *Dementia organica* wird teils gegen die Bezeichnung selbst der Einwand erhoben, dass der paralytische Demens z. B. mindestens ebensosehr »organisch bedingt» ist wie ein seniler Demens, teils gegen den Umfang der Rubrik angemerkt, dass es sich nicht gerade empfiehlt, eine gewöhnliche Krankheitsform wie Dementia senilis mit allerhand weniger oft vorkommenden Psychosen verschiedener Art,

Digitized by Google

wie postapoplektischem Demens, Psychosen bei Geschwülsten im Gehirn, traumatischen und luetischen Psychosen u. s. w., zusammenzustellen. Stattdessen schlägt Verf. vor, aus allen derartigen Fällen eine besondere Rubrik zu bilden, die dann geeigneterweise den Namen *Psychose auf Grund lokaler Erkrankung des zentralen Nervensystems* erhalten könnte, und in einer andern Rubrik, genannt *senile Psychose,* den einfachen senilen Demens und die übrigen senilen Psychosen zu vereinigen, wie die Presbyophrenie (WERNICKE), die senilen Depressionszustände, die deliriösen Erkrankungen des Greisenalters und die senile Verrücktheit, für welch letztere Form auch eine Krankheitsgeschichte als Beispiel angeführt wird.

Was die *Abgrenzung der Rubrik Imbecillitas* betrifft, so hat Verf., sobald eine Komplikation hiervon mit einer Psychose typischer Art, wie Hebephrenie, Dementia paranoides, manico-depressiver Psychose u. s. w., vorgelegen hat, über den Fall unter der betreffenden Krankheitsform und nicht unter Imbecillitas berichtet, unter welcher Rubrik dagegen berichtet wird sowohl über Imbezille mit periodischen Unruhezuständen, welche keine wirkliche Exaltation oder manische Ideenflucht gezeigt haben, als auch über einige, von einer imbezillen Basis aus entwickelte, mehr atypische, *halluzinationsfreie* Psychosen, die sichtlich nächstverwandt sind mit der echten Paranoia, von dieser aber sich dadurch unterscheiden, dass keine logische Bearbeitung oder Systematisierung der Wahnvorstellungen geschieht, welch letztere vielmehr ganz vage bleiben, oft an Stärke variieren, bisweilen in eine vergangene Zeit verlegt werden und im allgemeinen weniger fixiert sind, wozu kommt, dass die angeborene Minderwertigkeit sich deutlich in einer höchst bedeutenden Urteilslosigkeit zu erkennen giebt, die auch den Wahnvorstellungen ihr Gepräge giebt, weshalb die Bezeichnung *imbezille Psychosen* für derartige Fälle angewendet wird; es wird indessen betont, dass es aller Wahrscheinlichkeit nach einen kontinuierlichen Übergang von diesen Fällen zur echten Paranoia giebt, indem es wahrscheinlich sehr von dem ursprünglichen Zustand des Gehirns abhängt, ob eine gewöhnliche Paranoia sich entwickelt, oder ob es statt dessen bei einer mehr oder weniger *rudimentären* Form derselben bleibt.

Digitized by Google

Schliesslich wendet sich Verf. gegen die Aufnahme der Rubrik *Dementia secundaria* in die Nomenklatur, da eine solche Bezeichnung ja nicht das mindeste darüber aussagt, welche *Krankheitsform* vorliegt, dabei daran erinnernd, dass nicht nur KRÆPELIN und seine Schüler das alte GRIESINGER'sche Dogma, nach welchem der Demens im allgemeinen etwas Sekundäres wäre, aufgegeben haben, sondern dass auch andere Psychiater sich in demselben Sinne ausgesprochen haben, so z. B. ZIEHEN, der besonders betont hat, dass ein sekundärer Demens sicherlich sehr oft unrichtig diagnostiziert wird. Selbst ist Verf. auch zu der Überzeugung gekommen, dass die sekundären Demens um so mehr verschwinden, je genauer man seine Fälle analysiert. Was dann die wenigen Fälle betrifft, in denen man wirklich berechtigt sein kann, von dem Terminalstadium eines sekundären Demens zu sprechen, so ist nicht einzusehn, weshalb nicht diese Fälle, wie alle anderen, ein jeder unter der Krankheitsform aufgeführt werden sollen, zu der sie von rechtswegen gehören. Freilich kann es wohl bequem sein, eine Rubrik wie Dementia secundaria in Fällen anwenden zu können, deren Diagnostizierung auf Schwierigkeiten stösst, im grossen und ganzen aber scheint es Verf. doch ein geringerer Übelstand, dass der eine oder andere Patient eine unrichtige Diagnose erhält, *als dass Gelegenheit gegeben ist, beliebig viele seiner Fälle undiagnostiziert zu lassen*[1].

Zur Erläuterung des Resultats, zu welchem Verf. bei dieser seiner Prüfung der jetzt geltenden schwedischen offiziellen Nomenklatur so gekommen ist, wird schliesslich eine Tabelle gegeben, in der alle in die Upsalaer *Pflegeanstalt* während der Jahre 1902 und 1903 aufgenommenen Krankheitsfälle aufgeführt sind, verteilt nach der Form der Krankheit und nach dem Alter bei der ersten Erkrankung.

[1] Nach der Verf.'s Erfahrung wird es eine sehr bunte Sammlung von Fällen, die unter die Rubrik Dementia secundaria kommen, wenn eine solche zur Verfügung steht. So fand er beim Durchgehn des hiesigen Materials diese »Diagnose» in einigen älteren Fällen von manico-depressiver Psychose und von Melancholie, bei verschiedenen abgelaufenen juvenilen Katatonien, bei *allen* Fällen von Spätkatatonie, in der Mehrzahl der Fälle von Dementia paranoides u. s. w. angewendet.

Digitized by Google

2. Ein Fall von Struma accessoria baseos linguæ.

Von

ULRIK QUENSEL.

Die Patientin, eine 30-jährige Frau, bemerkte erst 10 Wochen vor ihrer Aufnahme ins Krankenhaus einen Tumor am Zungengrunde, der dann schnell an Grösse zunahm. Der Tumor hatte nur geringe Beschwerden verursacht. Bei der ärztlichen Untersuchung wurde eine pflaumengrosse Geschwulst an der Zungenbasis, in der Mittellinie, dicht oberhalb der Epiglottis wahrgenommen; dieselbe war weich, etwas elastisch. Die Schilddrüse war von normaler Grösse. Der Tumor wurde durch Operation entfernt. Noch fast 2 Jahre nach der Operation ergab die Untersuchung am Platze des entfernten Tumors völlige Heilung und keine Zeichen eines Recidives.

Bei der *mikroskopischen* Untersuchung zeigte der Tumor überall die Struktur einer *Struma der Schilddrüse* von in den verschiedenen Teilen etwas wechselndem histologischem Bau. Man sieht also in der Geschwulst einerseits Partieen mit überwiegend soliden Epithelsträngen oder kleinen, noch nicht kolloidhaltigen Follikeln und andererseits Partieen mit grösseren, bezw. ziemlich stark cystisch erweiterten, mit Kolloid gefüllten Follikeln. An vereinzelten Stellen hat der Tumor eine papilläre Struktur mit kleineren, gefässführenden Bindegewebspapillen, die mit zylindrischem Epithel bekleidet in das Lumen der Follikeln hineinragen.

Die Geschwulst ist grösstenteils von der Zungenschleimhaut und der Zungenmuskulatur durch eine Lage von fibrillären, zellenarmem Bindegewebe getrennt. Stellenweise aber dringt das Geschwulstgewebe unregelmässig zwischen den Schleimdrüsen der Schleimhaut hinein und stösst an vereinzelten Stellen dicht an das Oberflächenepithel derselben. An spärlichen Stellen findet man auch vereinzelte Epithelstränge der Geschwulst zwischen den Muskelfasern der angrenzenden Zungenmuskulatur. Die

Digitized by Google

Geschwulst zeigt also stellenweise eine, wenn auch sehr geringe Tendenz, die angrenzende Muskulatur und Schleimhaut zu infiltrieren.

An der Mitte des Tumors war in der bekleidenden Schleimhaut eine oberflächliche Erosion vorhanden.

Die Genese der Zungenstruma führt der Verf. auf Reste des Ductus thyreoglossus zurück. Aus der Litteratur sind dem Verf. noch 22 Fälle dieser Geschwulstart bekannt.

3. Über die Einwirkung des Radiums auf das Auge.

Von

K. H. Giertz.

4. Aus der chirurgischen Klinik zu Upsala.

79. Über lokale Anästhesie und über Sensibilität in Organ und Gewebe, fortgesetzte Studien II.

Von

K. G. Lennander.

Wird in Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. vollständig erscheinen.

5. Über den Begriff des "Unterbewussten" nebst ein paar anderen psychologischen Fragen.

Erwiederung an Frey Svensson.

Von

Axel Herrlin.

Digitized by Google

Ökonomische Übersicht über die Neubauten und Veränderungen am Akademischen Krankenhaus in Upsala 1902—1904.

Kleinere Notizen und Referate.

11. **Kothe**: Studien über die Temperatur erkrankter und hyperämisirter Gelenke. (Münchener Med. Wschr. Jahrg. 51, Nr 31, 2 Aug. 1904).

Referat von

R. Friberger.

12. **Alb. Kocher**: Über die Ausscheidung des Jods im menschlichen Harn und ihre Beziehung zum Jodgehalt und zur Verkleinerung der Strumen. Ein Beitrag zur Physiologie der Schilddrüse. (Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Band XIV S. 359.

Referat von

Axel Petterson.

Ernst Carl Abbe

von

Allvar Gullstrand.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

UPSALA LÄKAREFÖRENINGS

FÖRHANDLINGAR

NY FÖLJD

REDIGERADE

AF

P. HEDENIUS OCH **J. A. HAMMAR**
BD. I.

J. A. HAMMAR
BD. II—IV.

I. HEDENIUS
BD. V—VII.

F. ZACHRISSON
BD. VIII—X.

REGISTER TILL BD. I—X.

Digitized by Google

UPSALA 1905
AKADEMISKA BOKTRYCKERIET
EDV. BERLING.

Digitized by Google

Innehåll.

	Sid.
Namnregister	I—XXII
Sakregister	XXIII—XXXIV

Upsala Läkareförenings Förhandlingar hafva under åren 1895—1905 omfattat följande sidoantal (med undantag af Föreningens särskilda angelägenheter och tysk öfversikt).

Bd.	I	1895—1896	518	Bd.	VII	1901—1902	565
»	II	1896—1897	629			Supplem. häft.	155
»	III	1897—1898	593	»	VIII	1902—1903	679
»	IV	1898—1899	618	»	IX	1903—1904	656
»	V	1899—1900	626	»	X	1904—1905	597
»	VI	1900—1901	635				
		Supplem. häft.	70				

Digitized by Google

Digitized by Google

Namnregister.

A.

	Bd.	Sid.
**Ach*, *N.*, Ueber die diuretische Wirkung einiger Purinderivate. Ref.[1]	6	448
Allard, H., En metod att behandla obliteration af tårgångens nasala mynning. Med 4 fig.	1	311
» Från den medicinska kliniken i Upsala: 53. Fosfor såsom abortivum i Sverige och utlandet. Med 2 grafiska tabeller	2	25
Alrutz, S., Bidrag till kännedomen om hudens kall- och varmpunkter	2	246
» Om förnimmelsen »hett»	2	340
» Om de s. k. perversa temperaturförnimmelserna	3	106
» Om sinnesrörelsernas fysiologi och psykologi	6	132, 230 520, 609
**Aufrecht, E.*, Ueber Ursache und örtlichen Beginn der Lungenschwindsucht. Ref.	6	173

B.

Backman, E. Louis, Är etylalkohol ett nutritionsmedel för det isolerade och öfverlefvande däggdjurshjärtat? Med tafla 5	10	553
**Backman, Wold.*, Om behandlingen af de hos allmogen i Norden vanligaste magsjukdomarne. Rec.	10	215
**Baisch*, Über den Wert der Gummihandschuhe bei manueller Placentarlösung. Ref.	9	492
v. Bergen, Fr., Bidrag till kännedomen om vissa strukturbilder (»nätapparater», »saftkanaler», trofospongier) i vissa cellslags protoplasma. Med tafla 10 och 11	9	529, 592
**Boehm, R.*, Om tubokurare. Ref.	1	227
* » Om filixdrogens kemi. Ref.	2	287
* » Über das Gift der Larven von Diamphidia locusta. Ref.	2	427

[1] De med stjärna betecknade rubrikerna äro referat l. recensioner. Vid öfversikter och sammelreferat skrifves referentens namn med Ref. efter titeln utan stjärna.

Digitized by Google

	Bd.	Sid.
**Boehm, R.*, Om kurare. Ref.	3	192
Bolin E., Om hälso- o. sjukvården i Upsala stad 1895/96	3	135
» Om hälso- o. sjukvården i Upsala stad år 1897	4	179
» Om hälso- o. sjukvården i Upsala stad år 1898	4	607
» Om hälso- o. sjukvården i Upsala stad år 1899	5	616
» Om hälso- o. sjukvården i Upsala stad år 1900	6	575
» Kort redogörelse för förslaget till nytt epidemisjukhus i Upsala	10	66
Bovin, E., Om traumatiska meniskrubbningar i knäleden. Med tafla 4—15	8	189, 327
Broman, I., Om befruktningen och några därmed förknippade problem. Föredrag på Upsala Läkareförenings högtidsdag den 17 September 1904	10	1
Brunnberg, T., Rationel behandling af dryckenskapsbegäret och dess följder jämte några meddelanden om »Kuranstalten Sans Souci» . . .	3	37
**Burwinkel, O.*, Zur therapeutischen Verwendung des Aderlasses. Ref.	7	563

C.

Carlson, B., Ett fall af gammal depression på hjärnskålen	1	27
» Några fall från Falköpings lasarett, behandlade under 1896 års fyra första månader	2	568
» Laparotomierna vid Sahlgrenska sjukhuset under år 1898	4	459
Clason, E., Om lungorna och sinus pulmonum hos menniskan	1	448
» Om ett fynd af människo-skeletter på Helgeandsholmen, jämte däraf föranledda meddelanden. Med 3 fig.	2	76, 141
» Smärre anatomiska meddelanden. Med 12 fig.	3	180, 280
» Vid aftäckandet af Carl Benedict Mestertons grafvård. Med 1 tafla	4	377
**Church, A. and Peterson, Fr.*, Nervous and Mental Diseases. Philadelphia, New-York, London 1903. Rec.	9	351
**da Costa, J. C. and Caltyer, F. J.*, The blood changes induced by the administration of ether as an anaesthetic. Ref.	7	180
**Cramer, A.*, Ueber die forensische Bedeutung des normalen und pathologischen Rausches. Ref. .	8	448
**Cushing, H.*, The surgical treatment of facial paralysis by nerve anastomosis. Ref.	8	671

Digitized by Google

	Bd.	Sid.
**Czerny, Ad.*, Kinder neuropatischer Eltern. Ref. . .	7	91
* » Ueber die Bedeutung des Turgordruches der Gewebe für das Kind im ersten Lebensjahre. Ref.	8	99

D.

Dahlgren, K., Från den kirurgiska kliniken i Upsala:		
» 37. Ett fall af otitisk pyemi. Operation. Helsa	1	439
» 41. Fall af diffus purulent peritonit efter gangränös appendicit. — Ovarialkystom. — Operation. — Hälsa	2	274
» 51. Tvänne fall af subfrenisk abscess som följd af suppurationer omkring blindtarmen (appendicit)	4	197
Trenne fall af svårare otitiska komplikationer. Med 1 textfig.	5	431
» 71. Bidrag till behandlingen af det perforerande mag- och duodenalsåret . . .	7	206
» Fall af cholecystoduodenostomi	7	351
» Om tarmperforation och peritonit vid tyfoidfeber från kirurgisk synpunkt	8	543
**Deloré, X.*, De l'entrée de l'air dans les veins pendant les opérations gynécologiques. Ref.	9	264

E.

**Edel, P.*, Neue Gesichtspunkte für die Bekämpfung von Albuminurien. Ref.	7	560
Edgren, J. G, Några anmärkningar med anledning af professor S. E. Henchens uppsats: »Smärre kardiografiska bidrag»	4	210
Ekblom, E., Konstgjord fiskolja	9	347
Ekehorn, G., Bidrag till statistiken öfver mjölksyrejäsningens betydelse och förekomst vid magkräfta	1	496
» En ovanlig form af infektion i hud och underhud med dödlig utgång. Med tafl. 1 och 2 .	2	208
» Ytterligare några fall af magkräfta med särskildt afseende på mjölksyrereaktion	2	332
Ekehorn, G. och Mörner, C. Th., Subkutan cysta (ateromcysta?) med sällsynt innehåll	3	404
» Cysta-innehåll med kristallbildningar af fettsyradt kalcium (+ fettsyradt magnetism) . .	5	217
» Ett fall af appendicitis (och typhlitis) actinomycotica; exstirpation af appendix jämte resektion af coecum; hälsa	5	455

Digitized by Google

	Bd.	Sid.
Elfstrand, M., Systematisk öfversikt öfver officinela blad. Profföreläsning öfver förelagdt ämne .	1	50
Elfström, C. O., Om framställandet af stereoskopiska Röntgenfotografier. Med tafl. 1—4	4	69
Eurén, A., Till behandlingen af prostatahypertrofi medels exstirpatio testis	1	105
» Ett par kasuistiska meddelanden från Ulfsparre-Hägerflychtska lasarettet i Eksjö	2	279
» Fall af pylorus-resektion med gastro-duodenostomi enligt Kocher för cancer ventriculi . .	8	493
**Evensen, H.*, Dementia precox. Kristiania 1904. Rec.	9	351

F.

**Fleiner, W.*, Indicationen und Contraindicationen für die Wismuthbehandlung des Magengeschwürs. Ref.	7	558
Floderus, B., Från den kirurgiska kliniken i Upsala:		
» 35. Fall af akut gangränös appendicit med perforation af appendix, varig periappendicit och diffus sero-fibrinös peritonit. — Laparotomi med exstirpation af appendix. Hälsa	1	375
» 42. Kasuistik af 40 fall af prostatahypertrofi, som operativt behandlats å Upsala kirurgiska klinik 1891—96	2	360, 459
» 52. Om höggradig renal hematuri vid makroskopiskt oförändrade njurar.	4	323
**Flynt, J.*, Tramping with Tramps. Rec.	8	185
**Franz, S. I.*, Försök på kattens frontalbark. Ref. . .	8	437
**Frazier, C. H.*, The operative treatment of cirrhosis of the liver. Report of a successfull case. Ref.	6	445
Fredga, C., Från patologiska institutionen i Upsala.		
» Om kronisk mjälttuberkulos med anledning af ett eget fall. Med tafla 9 och 10	7	438
Friberger, R., Från den medicinska kliniken i Upsala:		
» 59. Några studier medels Röntgenstrålar öfver tunntarmsinnehållets rörelse	4	602
» 66. Ett fall af den s. k. Adams-Stokes' sjukdom. Med 1 textfig.	6	536
» Några kliniska pupillstudier. Med tafl. 7—9 .	9	499, 569
» En enkel termostat	10	105
» Ett mindre beaktadt symtom af pleuritis sicca	10	199
**Friedenreich, A.*, Kortfattet, Special Psykiatrie. Kjøbenhavn 1901. Ref.	7	280

Digitized by Google

	Bd.	Sid.
G.		
**Gaupp, R.*, Die Dipsomanie. Jena 1901. Referat. .	7	182
Giertz, K. H., Till kännedomen om pseudonukleinsubstanserna	4	592
» Om radiums inverkan på ögat	10	400
Graeve, H., Ett förslag att täcka operationssåret efter amputatio mammae. Med tafl. 3	8	410
Gullbring, Alf., Om en ny taurocholsyra i gallan . .	10	575
Gullstrand, A., En glasögonordination med nutidens hjälpmedel. Föredrag på Upsala Läkareförenings högtidsdag den 17 September 1896 . .	2	1
» Ernst Carl Abbe †	10	461
Göthlin, G. F., Om de kemiska villkoren för det öfverlefvande hjärtats aktivitet. Med 10 fig. . .	4	519
» Om den funktionella betydelsen af dielektriska och elektrolytiska mediers topiska anordning i den märghaltiga nerven	7	125
H.		
Haglund, P., Till förekomsten af Diplococcus intracellularis meningitidis (Weichselbaum-Jaeger) i ögat. Med 1 tafla	5	320
» Från den kirurgiska kliniken i Upsala:		
68. Ett fall af främmande kropp i trakea — trakeotomi — helsa	6	509
69. Rapport öfver operationer utförda å Akademiska Sjukhuset i Upsala år 1900. Supplementhäftet	6	1—70
» Om Wolffs transformationslag och funktionel ortopedi	7	403
» Ett praktiskt bäckenstöd. Med 2 textfig. . .	8	668
» Radiografiska studier öfver spongiosans funktionella struktur i calcaneus. Med. tafl. 1—3	9	18, 135
Hamburger, Die Resorption in serösen Höhlen und Bindgewebspalten. Ref.	10	355
Hammar, J. A., Om förekomsten af ett primärt protoplasmatiskt sammanhang mellan äggets klyfningsceller. Med 4 fig.	2	47
» Några ord om de normala de- och regenerationsprocesserna inom djurorganismen med hänsyn till förhållandena hos menniskan. Föredrag på Upsala Läkareförenings högtidsdag den 16 September 1897	8	1

Digitized by Google

	Bd.	Sid.
Hammar J. A., och *Öhrvall, Hj.*, Undersökning afretina i ett fall af partiel makropsi	8	433
» Om nervfibriller. Öfversikt öfver några nyare arbeten i nervsystemets histologi	4	220
» Bidrag till halsens utvecklingshistoria . . .	7	528
» Den funktionella betydelsen af corpus luteum enligt några nyare undersökningar. Öfversikt	7	561
Hammarsten, O., Om Pentosuri. Öfversikt	1	62
» Minnesord öfver f. d. Professor P. Hedenius .	1	I
» Om parakaseinets förhållande till löpe . . .	1	181
» Om de lösliga kalksalternas betydelse för blodets koagulation	1	243
» Öfversikt af några nyare undersökningar rörande järnmedlens resorption	2	181
» En reaktion på gallfärgämnen, särskildt i urinen	4	73
» Ytterligare bidrag till kännedomen om fibrinbildningen	5	56
» Undersökning af gallkonkrementer från isbjörn	5	465
» Meddelanden ur den fysiologiskt kemiska litteraturen:		
1. Om purinämnenas ställning till människans ämnesomsättning	5	604
2. Om alkoholens betydelse såsom näringsämne	5	612
» Ett fall af alkaptonuri	7	26
» Ett nytt fall af alkaptonuri	8	425
» Minnesord öfver f. d. Generaldirektören Aug. Th. Almén	9	I—VIII
**Hansen, Fr. C. C.*, Undersøgelser over Bindevaevsgruppen, I del, den hyaline Bruskgrundsubstans: Ueber die Genese einiger Bindevgewebsgrundsubstansen. Ref.	6	257
Hedbom, K., Anteckningar angående den farmakologiska undervisningen i Tyskland	8	162
» Fall af itestinalkancer (prostatakancer?) med krisartade smärtanfall	8	461
» Ett ej beaktadt sätt, hvarpå våra gångkläder kunna blifva smittoförande	6	170
Hedenius. I., Om den moderna terapien vid akut krupös pneumoni. Öfversikt	6	152
» Om Tallqvists hemoglobinskala och dess användbarhet	6	439
» Om kolhydratens ställning inom dibarndietiken	7	319

Digitized by Google

	Bd.	Sid.
Hedenius, I., Über die chemischen Vorgänge bei der Lösung der Pneumonie. Ref.	7	358
» Från akademiska sjukhusets medicinska klinik, afdelningen för bröstsjuka:		
68. Några ovanligare fall af lungblödning .	7	456
» Om mätning af hjärttonernas styrka	8	43
» Bidrag till lungsjukdomarnas diagnos och kasuistik:		
» 1. Antyder en till lungspetsen kliniskt lokaliserad bronkit alltid tuberkulos?	8	269
» 2. Fall af purulent bronkit med multipla lungabscesser och sekundär hjärnabscess, orsakade af streptokocker	8	284
* » Tidskrift for nordisk Retsmedicin og Psykiatri. Rec.	7	282
* » Monatsschrift für Kinderheilkunde. Rec. . .	8	94
Hedrén, G., Fall af lysgasförgiftning i boningshus, som sakna egen gasledning. Med 1 textfig. . . .	5	232
**Heffter, A.*, Om giftiga kakteer och särskildt om »pellote» (peyote), ett amerikanskt berusningsmedel. Ref.	8	590
**Hegeler*, Ueber die Ursache der baktericiden Serumwirkung. Ref.	7	177
Heile, B., Über die antiseptische Wirkung des Jodoform. Ref.	9	268
Henschen, S. E., Från den medicinska kliniken i Upsala:		
» 55. Om det akademiska sjukhuset i Upsala och den kliniska undervisningen. Med en tafla och en textfig. Suppl.-häftet . . .	3	1
» 56. Smärre kardiografiska bidrag. Med 12 fig.	3	468
» 57. Om akut hjärtdilatation i följd af akuta infektionssjukdomar. Med 29 fig.	4	36, 93
» 58. Svar på prof. J. G. Edgrens »Några anmärkningar med anledning af professor S. E. Henschens uppsats »Smärre kardiografiska bidrag»	4	299
» 60. Fall af bulbär nevrit efter influensa . .	5	66
» 61. Mitralisstenos. orsakad af ett aneurysm å aorta descendens. Med 1 textfig. . . .	5	98
» 62. Ett bidrag till den ulcerösa endokarditens klinik, dess botlighet och smittosamhet. Med 3 textfig	5	295
» 63. Till frågan om Balantidii coli patogenetiska betydelse	5	444

Digitized by Google

	Bd.	Sid.
Henschen, S. E., och *Vestberg, A.*, Aorta-aneurysm, som bryter in i vena cava superior. Med 1 tafla och 2 textfig.	5	79
» Sätra Brunns tvåhundra års minnesfest midsommardagen 1900. Med 1 tafla	6	72
Från professor Henschens klinik:		
» Till läran om den bacillära endokarditen . .	6	389
» och *Lennander, K. G.*, Ryggmärgstumör med framgång exstirperad. Med tafla 14—23 . .	6	453
» Kan en ryggmärgstumör spontant gå tillbaka? Med tafla 8.	7	378, 483
Herrlin, A., Tillräknelighet och själssjukdom. — Till straffrättens filosofi. Lund 1904. Rec. . . .	10	359
» Om begreppet det »undermedvetna» jämte ett par andra psykologiska spörsmål. Replik till Prof. F. Svensson . . . . , ...	10	439
Hesser, C., Om ett fall af intraabdominalbråck . . .	9	322
Hildebrand, A., och *Vestberg, A.*, Ett fall af septisk endokardit	1	123
Hiort af Ornäs, C., Bidrag till tunntarmsarkomets kasuistik	8	171
**Hochsinger, C.*, Hereditäre Frühsyphilis ohne Exanthem. Ref.	9	122
**Hofman, C.*, Wie unterstützen wir einfach und zweckmessig die Wiederausdehnung der Lunge nach der durch Rippenresektion vorgenommenen Entleerung eines Pleuraempyems? Ref. . .	10	214
**Hofmeister, F.*, Ueber Verkrümmungen des Beins nach » Kniegelenkresectionen im Kindesalter. Ref. .	8	450
Holm, K. G., Från fysiologiska institutionen i Upsala: Temperaturförnimmelsernas tidslängd vid konstant retningstemperatur. Med 2 textfig. . .	7	344
» Om kvarstående temperaturförnimmelser vid » konstant retningstemperatur. Med 6 textfig. .	7	544
Holmgren, E. S., Om fenylhydrazinprofvet och dess användbarhet för påvisande af socker i urin .	2	231
» Om förekomsten af s. k. mucinogen i spottkörtlar	2	521
» Från den kirurgiska kliniken i Upsala: 78. Några fall af ileus behandlade med atropin	10	340
Holmgren, Fr., Vid f. d. Professor P. Hedenius graf d. 6 Febr. 1896. I Medicinska fakultetens namn	1	V
» Carl Ludwig, hans lif och betydelse	1	135
» Om färgsinnet i vissa delar af synfältet . .	1	485

Digitized by Google

	Bd.	Sid.
v. Holst, G., Serosamucin: en mucinsubstans i ascitesvätskor och synovia	9	637
Hultkrantz, J. W., Några ord om ändamålsenligheten inom den lefvande naturen	8	12

I och J.

**Ioteyko, J.*, Om muskelsubstansens elektriska retbarhet och om neuro-muskulär trötthet. Ref. . . .	7	79
**Jacobi, E.*, Atlas der Haut-krankheiten mit Einschluss der wichtigsten venerischen Erkrankungen, für praktische Aerzte und Studierende. I. Abteilung. Berlin und Wien 1903. Rec. . . .	8	589
Jakobsson, J. H., Bidrag till kännedomen om den embryonala utvecklingen af glandula coccygea med tafl. 1 och 2	8	234
**Jeandelige, P.*, Insuffisance Thyroidienne et Parathyoidienne. Ref.	8	586
Jansen, Hans. Niels R. Finsen †	10	109
**Jensen, P.*, Ueber individuelle physiologische Unterschiede zwischen Zellen der gleichen Art. Ref.	1	102

K.

Kaijser, Fr., Sju fall af myoma uteri	3	152
» Några ord om underbensamputationer enligt Bier. Med 1 fig.	4	185
» Kejsarsnitt utfördt på dvärginna.	8	39
**Kalteyer, F. J., and da Costa, J. C.*, The blood changes induced by the administration of ether as an anaesthetic. Ref.	7	180
**Kjerrulf, G.*, Handbok i Köttbesiktning. Rec. . . .	2	291
**Klimoff*, Zur Frage der Immunstoffe des Organismus. Ref.	7	177
Kling, C. A., Studier öfver lymfkörtlarnes utveckling hos människan. Med. tafl. 16 och 17 . . .	8	591
**Kobert, R.*, Hämol und Hämogallol. Ref.	1	303
Kocher, A., Über die Ausscheidung des Jods im menschlichen Harn und ihre Beziehung zum Jodgehalt und zur Verkleinerung der Strumen. Ref. .	10	457
Kothe, Studien über die Temperatur erkrankter und hyperämisirter Gelenke. Ref.	10	455
Kugelberg, F., Sömnsjukan i Centralafrika och nyare forskningar rörande densamma. Ref. . . .	10	97
**Kuliabko, A.*, Wiederbelebung des menschlichen Herzens. Ref.	8	91

Digitized by Google

	Bd.	Sid.
Köster, H., Hjärntumörkasuistik	1	321
» Neurologisk kasuistik. Med 1 tafla o. 1 textfig.	5	110

L.

**Laitinen, T.*, Ueber den Einfluss des Alkohols auf die Empfindlichkeit des tierischen Körpers für Infectionsstoffe. Ref.	6	448
**Lange, Fr.*, Om slægter. Rec.	9	650
**Laspeyres, R.*, Ueber Tag- und Nachtharn. Ref. . .	6	171
**Leduc*, Åstadkommande af sömn och anästesi medels elektriska strömmar. Ref.	8	445
Lennander, K. G., Från den kirurgiska kliniken i Upsala:		
» 39. Om njursten, med två lyckligt opererade fall	2	56
» 40. Om behandlingen af ruptur af bakre urinröret	2	115
» 43. Om intraabdominel temporär kompression af aorta eller någon af dess största grenar vid vissa bäcken- eller bukoperationer .	2	433
» 44. Ett fall af multipla tuberkulösa stenoser i ileum — tarmresektion — läkning . .	2	442
» 46. Om behandlingen af det perforerade mag- och duodenalsåret	3	69, 350
» 47. Om buksnitt genom endera rektusskidan med förskjutning af den mediala eller laterala kanten af m. rektus	3	322
» 48. Den kirurgiska kliniken i Upsala. Suppl.-häft.	3	57
» 49. Ett fall af multipla tuberkulösa stenoser i ileum; efter tarmresektion änd-till-sid-infästning i tarmen med en Murphyknapp, som uttogs efter ett år genom ett nytt buksnitt. Tillägg till ett föregående meddelande	3	506
Lennander, K. G. och Sundberg, C., Ett fall af nekros och afstötning af hela urinblåseslemhinnan med submukosan och det innersta muskellagret .	3	563
Lennander, K. G., Från den kirurgiska kliniken i Upsala:		
» 53. Tre kejsarsnitt, dels vid elampsi dels in agone	4	317
» 54. Om transplantation af oment i bukhålan	4	326
» 55. Om möjligheten att förekomma trombos i de nedre extremiteternas vener efter bukoperationer; jämte några ord om efterbehandlingen efter operationer för varikösa vener	4	329

Digitized by Google

	Bd.	Sid.
Lennander, K. G., Från den kirurgiska kliniken i Upsala:		
» 56. M. sphincter ani förstörd genom ett flegmone plastisk operation från mm. levatores ani och mm. glutæi max. — continentia ani. Med tafl. 5—7	4	337
» 58. Om utrymning af lymfkörtlarna i inguen och längs vasa iliaca och vasa obturatoria i en operation	5	33
» 59. Ett fall af traumatisk slemhinneruptur i pars bulbosa uretræ	5	131
» 60. Fyra fall af akut cholecystit med diffus eller begränsad peritonit. Med 1 textfigur	5	271
» 62. Ett fall af nafvelsträngsbråck och af varbildning (bacterium coli) i skrotum. Med 1 textfigur	5	416
» 63. Plastisk operation vid incontinentia ani .	5	589
» 66. Akut (varig) peritonit	6	248, 273
» 67. Om känseln inom peritonealhålan och om lokal och allmän narkos vid bråck- och bukoperationer	6	408
Lennander, K. G. och Henschen, S. E., Ryggmärgstumör med framgång exstirperad. Med tafl. 14—23	6	453
Lennander, K. G., När kunna akuta nefriter, tuberkulos undantagen, gifva anledning till kirurgiska ingrepp och då hvilka?	7	63, 97
Lennander, K. G., Från den kirurgiska kliniken i Upsala:		
» 72. Kejsarsnitt och totalexstirpation af uterus för myom, utfördt i Januari 1904: — hälsa. Med tafla 1—8	8	31
» 74. Exstirpation af högra skulderbladet för kronisk osteomyelit; fixation af öfverarmen till nyckelbenet genom en metalltråd och genom muskelplastik. Med tafla 2 . .	8	135
» 75. Fortsatta studier öfver känseln i organ och väfnader och öfver lokal anästesi .	9	54
» 79. Om lokal anästesi och om känseln i organ och väfnader, fortsatta studier. II. . .	10	406
» 80. Smärtor i buken, ett försök att förklara några af dem	10	465
**Leube, W.*, Ueber die Verwendung von subkutan injicirtem Fett im Stoffwechsel. Ref.	1	119
Lindemalm, O., En biologisk metod för åtskiljande af olika blodsorter. Öfversikt	7	664

Digitized by Google

	Bd.	Sid.
Lindfors, A. O., Några ord om Johan von Hoorn, hans lif och verk. Föredrag på Upsala Läkareförenings högtidsdag den 17 September 1895	1	1
» Några ord om Thure Brandts metod och de svenska läkarne	1	214
» Ett fall af ventrofixatio uteri för prolaps; därefter hafvandeskap med lycklig utgång . . .	1	291
Lindfors, A. O. och Sundberg, C., Bidrag till eklampsiens kasuistik och patologi. Med 2 fig. . .	2	91
Lindfors, A. O. och Vestberg, A., Ett bidrag till det maligna deciduomets kasuistik och patologi. Med tafl. 3	2	293
Lindfors, A. O., Två mera sällsynta fall af urinfistlar hos kvinnor	3	271
» Till rekto-vaginalfistlarnes kasuistik	3	276
» Fall af upprepad ventrofixatio uteri för prolaps. — Egendomlig förskjutning af föra fixationsstället på lifmodern. — Ileus på 8:de dygnet lyckligt häfd genom laparotomi	3	414
» Om förlossningen hos puckelryggiga och särskildt vid på kyfos beroende bäckenförträngning. Med tafl. 8—10 samt 21 textfig.	4	347, 388
» Fall af konservativt kejsarsnitt	5	205
» Fall af dubbelsidig tumörbildning i vulva: — Cysta glandulæ Bartholini sin. + Fibroma labii majoris dextri. Med 1 tafla	5	213
» Om kejsarsnitt i Sverige	5	340
» Om operationer mot genitalprolaps och särskildt om ventrofixationens plats ibland dem. Kritisk öfversikt	5	511
» Några ord till förklaring angående refererandet i min Porro-kasuistik af d:r Westermarks fall af Ruptura uteri och akut sepsis etc. . . .	5	580
» Fall af stor rektovaginal-fistel, opererad enligt Tait-Sängers metod. Kasuistiskt meddelande	6	128
» Till frågan om vaginaltumörer, uppkomna efter graviditet och med struktur af syncytioma malignum, utan att dock någon svulstbildning förefinnes i uterus, med tafla 11	6	177
» Några punkter i läran om det tidigt afbrutna tubarhafvandeskapet. Med tafla 13	6	337
Lindfors, A. O. och Vestberg, A., Det vidare förloppet och den slutliga utgången af ett förut beskrifvet fall af syncytioma (chorio-epithelioma) malignum vaginæ	6	584

Digitized by Google

	Bd.	Sid.
Lindfors, A. O., Fall af långt framskriden extrauterin-graviditet med hydramnios, laparatomi med fullständig exstirpation af säcken. — Hälsa. Med tafla 3	7	185
» Fall af skeft förträngdt, coxalgiskt bäcken, kejsarsnitt med lycklig utgång. Med tafla 4—7	7	196
» Ett tillägg till min kasuistiska sammanställning öfver fall af laparotomi vid långt framskriden extrauterin graviditet	7	356
» Några ord om Edoardo Porro och hans kejsarsnittsmetod	8	24
» Från den obstetriska kliniken i Upsala:		
» Några ord om versio och evolutio spontanea vid tvärläge i anledniug af ett hithörande fall	8	432
» Två nya fall af förlossning efter ventrofixatio uteri	8	540
» Fall af långt framskriden extrauterin graviditet med lefvande foster — operation i två séancer — dödlig utgång	9	316
» Två konservativa kejsarsnitt med lycklig utgång. Ett för kyfotiskt trattbäcken, ett för albuminuri med ödem vid tvillinghafvandeskap	9	458
Lindqvist, S., Från den kirurgiska kliniken i Upsala:		
» 76. Ett fall af syringomyeli med utpräglade artropatier. Med tafl. 4—6	9	283
» Om kongenitala oesophagusstenoser	10	322
**Lingelsheim,* Ueber der Bedeutung der Salze für die bakterícide Wirkung des Serums. Ref. . .	7	177
Lundborg, C., Kliniskt iakttagbara rester af ett prekornealt kärlsystem. Förutskickadt meddelande	4	373
Lundborg, H., Om följderna af sådana partiella strumektomier, hvilka närma sig totala	7	155
» Fortsatta studier och rön rörande den familiära myokolonien och därmed besläktade sjukdomar	7	367
» Om undervisningen i psykiatri och de psykiatriska klinikerna i Sverige	8	51
» Om psykoser hos tvillingar. Med tafla 3 . .	8	144
» Är Unverichts s. k. familiära myokloni en klinisk entitet, som eger berättigande inom nosologien?	8	415
» Tankar rörande den progressiva myoklonus-epilepsiens patogenes	8	567
» Jolly, Fr. †	9	353
» Om släktforskning och ärftlighetshygien . .	10	331

Digitized by Google

	Bd.	Sid.
Lundmark, R., Från den kirurgiska kliniken i Upsala:		
» 50. Rapport öfver operationer, utförda å Akademiska sjukhuset i Upsala år 1897 . .	3	573
» 57. *Rapport öfver operationer, utförda å Akademiska sjukhuset i Upsala år 1898 . .	4	487
» Två fall af prostatektomi	9	553
Lönnberg, I., Om fibrom och fibromyon utgående från den kvinnliga uretran	7	228
» Lysoform, ett nytt antisepticum	7	478

M.

**Macewen*, The function of the cæcum and appendix. Ref.	10	348
**Meyer, G. und Schmiedeberg, O.*, Ueber Vergiftungen durch Kartoffeln. Ref.	1	430
**Michaelis, L.*, Ueber Degenerationsformen von Pneumokokken in pleuritischen Exsudaten. Ref. .	8	87
**Momburg*, Die Luxation des nervus ulnaris. Ref. .	9	261
**Müller, F.*, Über die chemischen Vorgänge bei der Lösung der Pneumonie. Ref.	7	358
Mörner, C. Th., Meddelanden från den medicinsk-kemiska littteraturen:		
» 4. Om förekomsten af kitin i svamparnes cellmembraner	1	90
» 5. Om bernstenssyrans ursprung i djuriska väfnader	1	99
» Finnes anledning att frångå de i Sverige brukliga qvalitativa ägghviteprofven för urinundersökning?	1	297
» Meddelande om surströmming	1	365
» Airol, ett nytt torrantisepticum	2	196
» Studier öfver svafvelsyrehalten i benens aska	2	450
» Fiskfjällens organiska grundsubstans från kemisk synpunkt betraktad	2	615
» Nyare rön öfver zinkens ställning inom hygienen	3	168
» Garfsyran som tarmadstringens	3	175
Mörner, C. Th. och Ekehorn, G., Subkutan cysta (ateromcysta?) med sällsynt innehåll . . .	3	404
Mörner, C. Th., Några exempel på missförhållanden inom grenar af den kemiskt-tekniska affärsverksamheten, hvilka närmare eller fjärmare beröra medicinens område	4	187

Digitized by Google

	Bd.	Sid.
Mörner, C. Th., Meddelanden från den medicinsk-kemiska litteraturen:		
» 6. Surkålens kemi och bakteriologi (med tillägg af referenten)	4	293
» 7. Utöfvar tobaksrökning något inflytande på munspottens halt af rodanalkali? . . .	4	368
» Bidrag till kännedomen om några glutinets egenskaper	5	191
» Djurblodsterapien åter kommen till heders. .	5	287
» Frågan om utandningsluftens giftighet, i belysning af nyare forskningars resultat. Med tafla 1	6	1
» Analyser å konkrement från kaspiska störfiskar. Med tafla 10	6	142
» Notis angående konstgjord spädbarnsföda . .	6	167
» Förslag till metod för kvantitativ bestämning af små arsenikmängder	6	553
» Mercuriol, ett nytt kvicksilfverpreparat . . .	7	87
» Pharmacopæ suæcia, editis VIII. Anmälan .	7	256
» En färgreaktion å tyrosin	7	476
» Några ord i frågan om ändring af gällande arsenikstadga. Med 1 textfig.	7	535
» Antimorphin	8	81
» Om primula obconica »Hance» som giftväxt .	8	578
Mörner, C. Th. och Thunberg, T., Om åtgärder mot bedrägliga läkemedels spridning	9	231
Mörner, C. Th., Några uppgifter om Burows lösning .	9	564
» Aspirin o. några andra acetylsalicylsyrefabrikat	10	552
» Nyare rön angående guajakreaktionen. Ref. .	10	202

N.

Neander, G., Om den respiratoriska pausen efter djupa inspirationer. Med 1 tafla jämte 4 textfig. .	5	476
Nerander, T., Om betydelsen af infektiösa och toxiska inflytelser för uppkomsten af psykoser . . .	1	71
» Hufvuddragen af psykiatriens utveckling under gångna sekler intill närvarande tid jämte några ord om psykiatriens nuvarande ställning såsom vetenskap. Föredrag på Upsala Läkareförenings högtidsdag den 17 September 1901	7	7
Nyström, G., Från den kirurgiska kliniken i Upsala:		
» 77. Ett fall af enterit och Ascaris med peritonit och ileussymtom. Laparotomi . .	9	304
» Iakttagelser öfver radiums inverkan på frisk hud	9	487

Digitized by Google

O.

	Bd.	Sid.
Odenius, R., Några undersökningar öfver en nukleoproteid ur mjölkkörteln	5	582
Olsson, O. E., Från den kirurgiska kliniken i Upsala:		
» 36. Rapport öfver operationer, utförda å Akad. sjukhuset i Upsala år 1895	1	393
» 38. Cathcart's sugapparat för dränage af urinblåsan. Med 1 figur	1	445
» 45. Rapport öfver operationer, utförda å Akad. sjukhuset i Upsala år 1896	2	589
**Overton, E.*, Studien über die Narkose, Jena 1901. Ref.	7	276

P.

Pallin, G., Bidrag till prostatas och sädesblåsornas anatomi och embryologi. Med tafla 2—9 och 20 textfigurer	6	83
Peterson, C., Ett fall af scleroderma diffusum. Med 1 fig.	2	138
» Några kasuistiska meddelanden från lasarettet i Varberg	7	165
**Peterson, Fr. and Church, A.*, Nervous And Mental Diseases. Philadelphia, New-York, London. 1903. Rec.	9	451
Petersson, O. V., Två fall af enteritis membranacea hos barn	1	281
» Om nutidens kliniska undersökningsmetoder. Kliniskt föredrag	2	264
» Nyare uppfattningar rörande lungsotens kliniska former	3	329
» Om den bacillära ärftligheten vid lungtuberkulos. Revy	5	155
Petersson, O. V., Sundberg, C. och Lennander, K. G., Fall af cholecystitis gangrænosa cum perforatione. Med 1 textfigur	5	243
Petersson, O. V., Från den medicinska kliniken i Upsala:		
» 64. Fall af lepra maculo-anaesthetica. Med tafla 12 och 5 textfigurer	6	187
» 65. Om jodipinreaktionen vid magsjukdomar	6	424
» 67. Ett fall af hjärtfel med hyperdilation af förmaken. Med tafla 1—2 o. 2 textfigurer	7	35
» Från Akad. sjukhusets bröstklinik:		
» Om tuberkulinprofvet och tidig-diagnosen af lungtuberkulos	9	355

Digitized by Google

	Bd.	Sid.
Pettersson, Alfr., Om spontana förändringar i mjölk beroende på mikroorganismer. Öfversikt . .	4	262
» Till kännedom om retinalgliomet	6	374
» Fall af cystadenoma papilliferum i glandulæ thyreoideæ accessoriæ. Med tafla 24 . . .	6	502
» Från patologiska institutionen i Upsala:		
» Om den bakteriedödande verkan af blodserum och blodplasma	7	285
Petrén, Alfred, Meddelande från Upsala asyl:		
» En analys af cirka 800 fall af kronisk sinnessjukdom jämte en granskning af vår officiella psykiatriska nomenklatur	10	30, 140, 219, 369
**Pfannenstill, A. A.*, Sockersjukan och dess behandling. Stockholm 1901. Rec.	7	282
Ploman, K. S., Om konstgjord andning på människor. Med tafla 1—4	10	493
Petrén, Karl, med bidrag af Gullstrand, A., Lennander, K. G., Lindfors, A. O., och Petersson, O. V., Upsala Akad. sjukhus efter nu företagna nybyggnader och förändringar . .	10	117, 276
Petrén, Karl, Ekonomisk öfversikt öfver nybyggnader och förvaltningen vid Upsala Akad. sjukhus 1902—1904	10	451
**Pohl, J.*, Till kännedomen om de oxydativa enzymen. Ref.	2	200
**Pontoppidan, K.*, Retspsykiatriske Erklæringer, Kjøbenhavn 1901. Rec.	7	280

Q och R.

Quensel, U., Om de teratoida svulsterna i könskörtlarna. Profföreläsning, hållen den 25 September 1900	6	28
» Om den s. k. biologiska metoden för smutsvattens renande	6	47
» Rudolf Wirchow. Minnesord i Upsala Läkareförening den 10/10 1902	8	1
» Fall af struma accessoria baseos linguae . .	10	393
**Raehlmann, E.*, Über ultramikroscopisch sichtbare Blutbestandteile. Ref.	10	106
Ramström, M., Bidrag till septi atriorum cordis utvecklingshistoria (»Dubbelt foramen ovale») och (»Foramina Thebesii's» ursprung). Med 3 fig.	3	442
Reuterskiöld, A., Om primärt lymfosarkom i tunntarmen	10	176

Digitized by Google

	Bd.	Sid.
**Robertson, Ford W.*, A discussion on the rôle of toxic action in the pathogenesis of insanity. Ref.	7	364
**Roeseler, P.*, Gesundheitliche Uebelstände und Gefahren der Acetylenbeleuchtung und ihre Verhütung. Ref.	6	267
**Ruge, H.*, Die physiologische Wirkung der Massage auf den Muskel. Ref.	7	360

S.

**Sabin, F.*, On the origin of the lymphatic system from the veins and the development of the lymphhearts and thoracic duct in the pig. Ref.	8	183
**Sampson, J. A.*, The control of hemorrhage following pelvic operations by packing the pelvis with gauze through a proctoscope and maintaining counterpressure by packing the vagina. Ref.	9	126
Santesson, C. G, Några nya undersökningar öfver djurgifter	2	421
» Iakttagelser öfver benzolförgiftning, särskildt med hänsyn till fettets förhållande i organismen	5	221
» Några nyare farmakodynamiska undersökningar öfver njurarnas funktion och dennas förhållande till diuretiska medel. Öfversikt	9	215
» Om verkan af några läkemedel och gifter på lilla kretsloppet. Öfversikt	10	586
Schiller, K., Kirurgisk kasuistik från länslasarettet i Falköping under år 1898	4	572
**Schmidt, A.*, Die Funktionsprüfung des Darmes mittels der Probekost, ihre Anwendung in der ärztlichen Praxis und ihre diagnostischen und therapeutischen Ergebnisse. Ref.	10	205
Schmidt-Nielsen, S., Om Autolysens forhold til muskelsaftens dannelse	8	571
» Om cellens kemiske vaerktöi	8	651
**Schmiedeberg, O. und Meyer, G.*, Ueber Vergiftungen durch Kartoffeln. Ref.	1	430
**Schoultz, N*, Über die physiologiscke Wirkung der Radiumstrahlen und ihre terapeutische Verwendung. Ref.	9	487
Sebardt C., Ett fall af toraco-omfalo-pagi. Med 2 fig. samt tafl. 4—6	2	530
**Sieber, N.*, Ueber die Entgiftung der Toxine durch die Superoxyde sowie thierische und pflanzliche Oxydasen. Ref.	7	273

Digitized by Google

	Bd.	Sid.
**Simon*, O., Untersuchungen über die Lösungsvorgänge bei der croupösen Pneumonie. Ref.	7	358
**Starcke*, F., Über die Wirkungen des Giftes der Larven von Diamphidia locusta. Ref.	2	428
**Straub*, W., Pharmakologische Studien über die Substanzen der Filixsäuregruppe. Ref.	8	584
Sundberg, C. *och Lindfors*, A. O., Bidrag till eklampsiens kasuistik och patologi. Med 2 fig. . .	2	91
» Hernia bursae omenti med bråckport i mesocolon transversum och sekundärt genombrott af bråcket genom omentum minus. Peritonitis. Kasuistiskt meddelande. Med 1 fig. . .	2	562
» Kasuistiska meddelanden från patologiska institutionen i Upsala. Med 1 fig.	3	556
» *och Lennander*, K. G. L., Ett fall af nekros och afstötning af hela urinblåseslemhinnan med submukosan och det innersta muskellagret. .	3	563
» Återblick på den allmänna patologiens historiska utveckling. Föredrag på Upsala Läkareförenings högtidsdag den 17 September 1898 .	4	1
Söderbaum, P., Ett bidrag till behandlingen af traumatiska lesioner å tarmen	1	94
» Om tubargraviditet	3	121
» Ett fall af fistula vesico-uterina	3	133
» Ett fall af mjältexstirpation	3	504
» Om förbättringar i antiseptiken	4	287
» Om tarmexklusion. Med 1 textfig.	6	487
» Statistik från Falu lasarett öfver fall af tubargraviditet	6	572
» Tankar om möjligheten att förkorta den medicinska studiekursen	8	61
» Om sårbehandling	9	273
» Om transport af svårt sjuke och sårade på våra järnvägar	10	91

T.

Tengström, S., Undersökningar öfver de gallsyrade salterna i nötkreatursgallan	8	625
**Thiemich*, M., Ueber die Diagnose der Imbecillität im frühen Kindesalter. Ref.	7	94
Thunberg, T., v. Freys metod för undersökning af hudens tryckpunkter; i kritisk framställning och med smärre modifikationer	1	294

Digitized by Google

	Bd.	Sid.
Thunberg, T., Förnimmelserna vid till samma ställe lokaliserad, samtidigt pågående köld- och värmeretning. Med 1 fig.	1	489
» Bidrag till kännedomen om hudens sinnesfunktioner. Med 5 fig.	3	513
» Till kännedomen om de fysiologiska oxidationsföreteelserna. Med 1 textfig.	8	294
» En ny algesimeter. Med 1 textfig.	8	560
» En egenartad förnimmelse af glatthet och dess analys	8	660
» *och Mörner, C. Th.*, Om åtgärder mot bedrägliga läkemedels spridning	9	231
» Den isolerade grodmuskelns gasutbyte i dess beroende af olika temperaturer	9	340
Tigerstedt, R., Christian Lovén †	10	I—XVI
**Trommsdorff*, Ueber Gewöhnung von Bakterien am Alexine. Ref.	7	177

W.

Wahlgren, V., Om en ny parad syra i nötkreatursgallan	7	510
» Undersökning af sekret ur människans gallblåsa	7	553
**Weigert, C.*, Beiträge zur Kenntniss der normalen menschlichen Neuroglia. Ref.	1	232
**Welander, E.*, Uber die Behandlung der Augenblennorrhoe mit Albargin. Ref.	9	349
Wennerström, G., Två fall af hjärtskada	8	95
Vestberg, A. och Hildebrand, A., Ett fall af septisk endokardit	1	123
» *och Lindfors, A. O.*, Ett bidrag till det maligna deciduomets kasuistik och patologi. Med tafl. 3	2	293
» *och Lindfors, A. O.*, Det vidare förloppet och den slutliga utgången af ett förut beskrifvet fall af syncytioma (chorio-epithelioma) malignum vaginae	6	584
» Om de sjukliga företeelsernas biologiska betydelse. Föredrag på Upsala Läkareförenings högtidsdag den 17 September 1903	9	1
» Ett rättsmedicinskt fall af konkurrerande dödsorsaker	9	463
Westerberg, A. P., Beskrifning öfver nya lasarettet i Falköping. Med 5 tafl.	1	30

Digitized by Google

	Bd.	Sid.
Westermark, F., Ett fall af ruptura uteri och akut sepsis. Totalexstirpation af uterus med inneliggande foster	5	460
Wiman, A., Studier öfver legumin	2	553
**Winternitz, H.*, Zur Frage der subkutanen Fetternährung. Ref.	8	476
Virgin, G., Den bakteriologiska diagnosen af difteri. Kort öfversikt	4	507
» Studier öfver rumsdesinfektion	5	136
* » Sambandet mellan arsenikförgiftningar och arsenikhaltiga tapeter m. m. Den biologiska metoden att påvisa arsenik. Ref.	5	421
**Withman, R.*, A. new method of treatment for fracture of the nech of the femur etc. Ref.	8	325

Z—Ö.

Zachrisson, F., Från den kirurgiska kliniken i Upsala: 34. Ett fall af blåsdivertikel (dubbel blåsa?), som komplicerat en fimosis-operation	1	199
» Experimentella studier öfver den intravenösa koksaltinfusionens verkan vid akut anämi. Förelöpande meddelande	5	179
» Från den kirurgiska kliniken i Upsala: 61. Rapport öfver operationer utförda å Akademiska sjukhuset i Upsala år 1899	5	363
» Några ord om Köllikers »Gypsdrahtschiene»	5	600
» Tillägg till operationsrapporten	5	603
» Från den kirurgiska kliniken i Upsala: 65. Ett fall af öfvergående hemoglobinuri och ikterus efter betydande intraperitoneal blödning. Hälsa	6	15
» 73. Kliniska studier öfver den intravenösa och subkutana saltvatteninfusionens värde vid akut anämi	8	106, 315, 453
» Sirapsstolpiller (knäckcigarrer), ett gammalt folkmedel för afföring. Praktisk notis	9	120
* » Veronal, ett nytt sömnmedel. Ref.	9	130
» Nordisk tidskrift för Terapi. Rec.	8	93
Öhrn, Fr., Från den obstetriska kliniken i Upsala. Ett egendomligt förlossningsfall, antagligen tvärläge med Evolutio spontanea. Med 1 textfig.	8	427

Digitized by Google

	Bd	Sid.
Öhrvall, Hj., Frithof Holmgren. Ett minnesblad. Med porträtt	3	203
» Om urinafsöndringens mekanism. Profföreläsning, hållen den 2 mars 1898. (Ämnet förelagdt af Med. Fak.)	3	419
» och *Hammar, J. A.*, Undersökning af retina i ett fall af partiel makropsi	3	433
» Modalitets- och kvalitetsbegreppen inom sinnesfysiologien och deras betydelse	4	155
» Om öfning och trötthet. Med 1 tafla . . .	5	1
» Rättelse i uppsatsen »Om öfning och trötthet»	5	204
» Minnesord öfver prof. Hj. Blix	9	IX—XII
Örum, H. P. T, Det danska Seruminstitutet	8	84

Digitized by Google

Sakregister.

A.

Abscess, i hjärnan **5**, 431; subfrenisk **4**, 197.
Acetylenbelysning, faror vid **6**, 267.
Acetylsalicylsyre-fabrikat, **10**, 552.
Adams-Stoke's sjukdom, fall af **6**, 536.
Adrenalin, inverkan på lilla blodomloppet **10**, 595.
Afasi, fall af **5**, 110.
Airol, **2**, 196.
Aktinomykos, vid appendicit **5**, 455.
Albargin, vid blennorrhoea neonatorum **9**, 349.
Albuminuri, nyare synpukter vid behandling af **7**, 560.
Algesimeter, **8**, 560
Alkapton, i urin **7**, 26 o. **8**, 425.
Alkohol, inflytande ä mottagligheten för infektioner **6**, 448; inverkan på lilla blodomloppet **10**, 590; som näring för det öfverlefvande däggdjurshjärtat **10**, 553; som näringsämne **5**, 612.
Alkoholism, behandling af **8**, 37.
Amputation, af underben enl. Bier **4**, 85.
Amputationsstumpar, spongiosans struktur **9**, 166.
Andning, konstgjord på människor: Historik **10**, 494; försök öfver **10**, 502.
Aneurysm å aorta, fall af **5**, 79 o. 98.
Anisokori, **9**, 500.
Antimorfin **8**, 81.
Antiseptik, förbättringar i **4**, 287.
Anus, op. för incontinentia ani **4**, 337, **5**, 589.
Anämi, akut, koksaltinfusion vid **5**, 179; symtomatologi och indelning **8**, 116.
Anästesi, lokal o. allmän **6**, 420: medels elektriska strömmar **8**, 445; se f. ö. Lokalanästesi.
Aorta, Om intraabdominel kompression däraf vid operationer **2**, 433; se f. ö. Aneurysm.
Appendicitis, fall af **4**, 469; actinomycotica, fall af **5**, 455; acuta, fall af **1**, 376, **2**, 274, 580; chronica, fall af **2**, s. 579; gangrænosa (i vänstra lumbalregionen) **10**, 481.
Appendix, se Processus vermiformis.
Arsenik, Analys af **6**, 553: förgiftning med (tapeter) **5**, 421; påvisande af enligt biologiska metoden **5**, 425.
Arsenikstadga, ändring i **7**, 535.
Artropatier, vid syringomyeli **9**, 283.
Ascaris, fall af med enterit och peritonit **9**, 304.
Aspirin, **10**, 552.
Atropin, vid behandling af ileus **10**, 340.
Autolys, förhållande vid muskelsaftens bildande **8**, 571.

B.

Bacillomycosis-scleromatodes **2**, 207—230.
Balantidium coli, dess patogenetiska betydelse **5**, 444.
Barnbördsafdelningen, af Akadem. sjukhuset i Upsala **10**, 294.

Digitized by Google

Befruktningen, och några därmed sammanhängande problem **10**, 1.
Ben, spongiosans struktur hos calcaneus **9**, 18, 135.
Benaska, svafvelsyrehalten i **2**, 450.
Benzol, förgiftning med **5**, 221.
Bernstenssyra, om dess ursprung i djuriska väfnader **1**, 99.
Berusningsmedel, »pellote» såsom **3**, 590.
Bindväf, färgning af **6**, 259
Bindväfsgrundsubstanser, deras ursprung **6**, 257.
Biologisk metod, för påvisande af arsenik **5**, 425; för åtskiljande af olika blodsorter **8**, 664; för smutsvattnets rening **6**, 47.
Bisköldkörtel, tumör i **6**, 502.
Blennorrhoea neonatorum, albarginbehandl. vid **9**, 349.
Blindtarmen, funktion af **10**, 308.
Blod, blodförändringar vid eternarkos **7**, 180; koksaltets betydelse för koagulationen **1**, 243; olika sorters särskiljande **8**, 664.
Blodbeståndsdelar, ultramikroskopiskt iakttagbara **10**, 106.
Blodomloppet, lilla, gifters inverkan på **10**, 586.
Blodplasma, bakteriedödande verkan af **7**, 285.
Blodserum, bakteridödande verkan af **7**, 285.
Blodstillning, i bäckenet efter operationer **9**, 126.
Blåsdivertikel, fall af **1**, 199.
Blödning, intraperitoneal, med hämoglobinuri **6**, 15; se f. ö koksaltinfusion.
Bokanmälan, Backman: Om behandl. af de hos allmänheten i norden vanligaste magsjukdomarne. Helsingfors 1904. **10**, 215.
— Church und Peterson: Nervous and mental diseases. **9**, 351.
— Hans Evensen: Dementia præcox **9**, 351.
Bokanmälan, Fr-Lange: Slægter **9**, 650.
— Pfannenstiel: Om sockersjukan och dess behandling **7**, 282.
— G. Fischer: Die Dipsomani **7**, 183.
— Friedenreich: Kortfattet speciel psykiatrie **7**, 280.
— Pontoppidan, Retspsykiatriske erklæringar **7**, 280.
— Jakobi's hudatlas **8**, 589.
— Monathsschrift für Kinderheilkunde **8**, 94.
— J. Flynt: Tramping with tramps **8**.
— Tidskrift for Nordisk retsmedicin og psykiatri **7**, 282.
Bronkit, fall af med streptokocker **8**, 284.
Brosk, färgning af **6**, 259.
Bråck, enblocreposition; fall af **7**, 169; intraabdominalt, fall af **2**, 562; **9**, 322; inklämdt, fall af **2**, 583, 584; i nafvelsträng, fall af **5**, 416.
Bråckoperation, fall af **4**, 467; lokal anästesi vid **6**, 409, 420.
Bröstkörtel, plastik efter amputatio mammæ **3**, 410; säpcysta i **5**, 217.
Bukhåla, resorption i **6**, 254 o. **10**, 355.
Buksnitt, om buksnitt genom endera rektusskidan med förskjutning af m. rect. **3**, 322.
Bulbärnevrit, efter influensa fall af **5**, 66.
Burows lösning, uppgifter om **10**, 564.
Bäckenförträngning, kyfotisk, förlossning vid **4**, 347, 388; skeft koxalgiskt bäcken, kejsarsnitt vid **7**, 196.
Bäckenstöd, **8**, 668.

C.

Cancer ventriculi, fall af **2**, 279; **2**, 332; om mjölksyra vid **1**, 496.
Cardiografi, **3**, 468; **4**, 210; **4**, 299.
Cellen, fysiologiska olikheter å celler af samma art **1**, 102; dess kemiska värktyg **8**, 651; strukturbilder i protoplasmat **9**, 529, 592.

Digitized by Google

Cholecystit, fall af **5**, 243, 271.
Cholecystoduodenostomi, fall af **7**, 351.
Cholelithiasis, fall af **2**, 571.
Colon, resektion af **4**, 474.
Cornea, præcornealt kärlsystem, kliniskt iakttagbara rester af **1**, 373.
Corpus luteum, funktionell betydelse af **7**, 561.
Cysta, subkutan med sällsynt innehåll **3**, 404 och **5**, 217.
Cystoma ovarii, fall af **2**, 274, 574.

D.

Deciduoma malign., bidr. till kasuistik o. patologi **2**, 293; fall af **6**, 177 o. 584.
Degeneration, om de normala de- o. regenerationsprocesserna inom djurorganismen **3**, 1.
Depression, af hjärnskålen, fall af **1**, 27.
Dermoidcysta, i ovarium fall af **4**, 588.
Desinfektion, af rum **5**, 136.
Dibarnsföda, artificiell **6**, 167; kolhydrat såsom **7**, 319.
Difteri, bakteriologisk diagnos af **4**, 507.
Digitalispreparat, inverkan på lilla blodomloppet **10**, 593 o. 594.
Diplococcus intracellularis, vid meningit (förekomst i ögat) **5**, 320.
Dipsomani, **7**, 182.
Diures, vid purinderivat **6**, 448.
Diuretika, förhållande till njurarnas funktion **9**, 215.
Djurblodsterapi, om **5**, 287.
Djurgifter, undersökningar om **2**, 421, 427, 428.
Dränage, apparat för urinblåsan (Cathcart's) **1**, 445.
Duodenum, behandl. af perforerade mag- och duodenalsår **3**, 69, 350; perforerade sår i **7**, 206 (se f. ö. *Ulcus*.)

E.

Eklampsi, bidr. till kasuistik och patologi **2**, 91.
Ekonomibyggnad, vid Upsala Akademiska sjukhus **10**, 276.
Embryologi, halsens utveckling **7**, 528; bidrag till septi atriorum cordis utvecklingshistoria **3**, 442.
Empyema pleuræ, efterbehandling vid **10**, 214.
Enblocreposition, se Bråck.
Endokardit, fall af **1**, 123; bacillär **6**, 389; botlighet och smittosamhet **5**, 295; ulcerös, fall af **5**, 295, 302.
Enterit, membranös, fall af **1**, 281; krupös pseudomenbranös, fall af **3**, 561.
Enzym, till kännedomen om **2**, 200.
Epidemisjukhuset i Upsala, redogörelse för **10**, 66.
Eternarkos, blodförändringar vid **7**, 180.
Evolutio spontanea, vid tvärläge **8**, 432 o. 427.
Extrauteringraviditet, behandling o. prognos **6**, 368, fall af **7**, 165 o. 356; **9**, 316; tubar, fall af **6**, 337.

F.

Farmacopea suecica, Anmälan af **7**, 256.
Farmakologi, om undervisningen däri i Tyskland **3**, 162.
Fenylhydrazinprofet **2**, 231.
Fettnäring, subkutan, **8**, 476.
Fibrinbildning, till kännedomen om **5**, 56.
Fibromyom, i urinblåsan **3**, 557.
Filixdrogen, om dess kemi **2**, 287.
Filixsyregruppen, **8**, 584.
Fimosis, op. komplicerad af blåsdivertikel, fall af **1**, 199.
Fiskfjäll, organisk grundsubstans i **2**, 615.

Digitized by Google

Fiskolja, konstgjord, **9**, 347.
Fistel, rekto-vaginal fall af **3**, 276 o. 277; **6**, 128; vesico-uterin, fall af **3**, 133. Se vidare Urinfistel.
Fæces, undersökning af **10**, 205.
Foetus compressus, fall af **3**, 560.
Fosfor, som abortivum **2**, 25 o. 193.
Fraktur, af lårbenshals, behandl. af **8**, 325.
Färgning, af bindväf (Hansens) **6**, 259.
— af brosk **6**, 259.
Färgreaktion, å tyrosin **6**, 476.
Färgsinnet, **1**, 485.
Förbrytare, **8**, 185.
Förgiftning, med arsenik (tapeter) **5**, 421; med benzol, fettets förhållande därvid **5**, 221; med fosfor, fall af **2**, 27; med lysgas **5**, 232; med potatis **1**, 430.
Förlossning, hos puckelryggiga **4**, 347 o. 388.

G.

Galla, gallsyrade salter, i **8**, 625; konkrementer från isbjörn i **5**, 465; ny parad syra i nötkreatursgalla **7**, 510; ny taurocholsyra i **10**, 577.
Gallblåsa, inflammation i **5**, 272; operationer å **4**, 463; sekret af **7**, 553.
Gallfärgämne, reaktion på i urin **4**, 73.
Gallstenskolik, **10**, 484.
Garfsyra, som tarmadstringens **8**, 175.
Gastro-duodenostomi, vid cancer ventr. fall af **8**, 493.
Gipsförband, Köllikers Gipsdrahtschiene **5**, 600.
Glandula coccygea, om dess embryonala utveckling **3**, 234.
Glasögon, ordination af **2**, 1.
Glutin, bidrag till kännedomen om **5**, 191.
Graviditet, tubar, se Extrauteringraviditet.
Groftarm, se Colon.
Guajakreaktionen, nyare rön om **10**, 202.
Gummihandskar, vid manuel placentarlösning **9**, 492.
Gångkläder, som smittoförare **6**, 170.

H.

Halsen, dess utvecklingshistoria **7**, 528.
Hemianopsi, fall af **5**, 114.
Hernia, se Bråck.
Herniotomi, se Bråckoperation.
Hett, om förnimmelsen »hett» **2**, 340.
Hjärna, försök på kattens frontalbark **8**, 437.
Hjärnabscess, operation, hälsa **5**, 431.
Hjärnskålen, ett fall af gammal depression däraf **1**, 27.
Hjärntumör, kasuistik **1**, 321.
Hjärta, kemiska villkor för dess aktivitet **4**, 519; återupplifvande af människohjärta **8**, 91; utveckling af förmaksskiljeväggen **8**, 442.
Hjärtdilatation, i följd af akuta infektionssjukdomar **4**, 36, 93.
Hjärtfel, fall af **5**, 98; med hyperdilatation af förmaken, fall af **7**, 35.
Hjärtskada, 2 fall af **8**, 95.
Hjärtstötkurva, se Cardiografi.
Hjärttoner, mätning af **8**, 43.
Huden, om dess sinnesfunktioner **3**, 513.
Hudinfektion, en ovanlig form af infektion i hud- och underhud, fall af **2**, 207.
Hälsovård, om hälso- o. sjukvård i Upsala **3**, 135; **4**, 179 o. 607; **5**, 616; **6**, 575.
Hämaturi, renal, vid makroskopiskt oförändrad njure **4**, 233.
Hämoglobinbestämning, Tallkvists **6**, 439.

Digitized by Google

Hämoglobinuri, vid intraperitoneal blödning **6**, 15; som följd af koksaltinfusion **6**, 25.
Hämol o. Hämogallol **1**, 303.
Högtidsföredrag: Några ord om Johan van Hoorn hans lif och verk **1**, 1.
—: En glasögonordination med nutidens hjälpmedel **2**, 1.
—: Några ord om de normala de- och regenerationsprocesserna inom djurorganismen **3**, 1.
—: Återblick på den allmänna patologiens historiska utveckling **4**, 1.
—: Om öfning och trötthet **5**, 1.
—: Frågan om utandningsluftens giftighet i belysning af nyare forskningens resultat **6**, 1.
—: Hufvuddragen af psykiatriens utveckling under det gångna seklet intill närmaste tid, jämte några ord om psykiatriens nuvarande ställning som vetenskap **7**, 1.
—: Om ändamålsenligheten inom den lefvande naturen **8**, 12.
—: Om de sjukliga företeelsernas biologiska betydelse **9**, 1.
—: Om befruktning och några därmed förknippade problem **10**, 1.

I.

Ikterus, vid intraperitoneal blödning **6**, 15.
Ileum, se tarm.
Ileus, fall af **3**, 414; fall af behandlade med atropin **10**, 340.
Imbecillitet, om diagnos däraf hos barn **7**, 94.
Immunitet, **7**, 177.
Incontinentia ani, plastisk op. vid **4**, 337; **5**, 589.
Influensa, efterföljande bulbärnevrit **5**, 66.
Institutionerna, de medicinska i Upsala under arbetsåret 1901—1902 **8**, 76; 1902—1903 **9**, 115; 1903—1904 **10**, 80.
Intraabdominalbråck, se Bråck.
Intravenös infusion, se Koksaltinfusion.

J.

Jod, vid behandl. af struma **10**, 459.
Jodipinreaktion, vid magsjukdomar **6**, 424.
Jodoform, antiseptisk verkan **9**, 268.
Järnmedeln, om deras resorption **2**, 181.

K.

Kalk, fettsyrad i cysta **3**, 404 och **5**, 25.
Kalksalter, vid blodets koagulation **1**, 243.
Kaktéer, giftiga **3**, 590.
Kasuistik, kirurgisk från Lasarettet i Falköping **4**, 572; neurologisk **5**, 110.
Kejsarsnitt, fall af **4**, 317; **5**, 205; **5**, 340; **7**, 196; **8**, 31; **8**, 39; **9**, 458 o. 460.
Kitin, om dess förekomst i svamparnes cellmembraner **1**, 90.
Klinik, gynekologiska i Upsala **10**, 288.
— kirurgiska i Upsala **3**, suppl. 33.
— medicinska i Upsala **3**, suppl. 33.
— oftalmiatriska i Upsala **10**, 288.
— psykiatriska i olika länder **10**, 337.
Knäled, anatomi och mekanik **8**, 198; se f. ö. meniskrubbningar.
Knäledsresektion, felställning efter **8**, 450.
Koksaltinfusion, intravenös, verkan vid akut anämi **5**, 179; intravenös och subkutan, studier öfver **8**, 106, 315, 453; historik **8**, 108; *intravenös;* kasuistik **8**, 122 o. 315 vid blödningar hos fullt friska **8**, 315; vid blödningar i förening med graviditet och partus, fall af **8**, 453;

Digitized by Google

vid blödningar under operationer 8, 472; vid efterblödningar 8, 475; vid postoperativa kollapser 8, 482; vid näs-, mag-, och tarmblödningar 8, 490; *subkutan*, fall af 8, 496; vid blödningar vid olycksfall 8. 497; vid blödningar i sammanhang med graviditet och partus 8, 500; vid blödningar hos förut sjuke, 8, 515. jämförelse mellan intravenös och subkutan 8, 517; indikationer och kontraindikationer 8, 533: symtomatologi 8, 525; teknik 8, 534.

Kolhydrat, som dibarnsföda 7, 319.

Kompression, intraabdominel af aorta och andra kärl vid operationer 2, 433, 440.

Konkrement, från kaspiska störfiskar, analys af 6, 142.

Koagulation, se Blod.

Kuranstalt, Sans Souci, behandl. af alkoholism 3, 48.

Kurare, om Tubo-kurare 1, 227 och 3, 192.

Kvalitetsbegreppen, inom sinnesfysiologien 4, 155.

Känsel, i organ och väfnader 10, 408.
— i ben benmärg och ledgångar 9, 105; 10, 422.
— i gallblåsan 9, 71; 10, 417.
— i granulationer 9, 112.
— i hjärnan 10, 409.
— i kvinliga genitalia 9, 91; 10, 421.
— i lefver 9, 63.
— i magsäcken 10, 411.
— i mjälten 9, 61.
— i njure och njurbäcken 10, 420.
— i pankreas 9, 64.
— i penis 9, 102.
— i peritonealhålan 6, 408.
— i peritoneum parietale 9, 62 o. 70.
— i rektum o. anus 9, 83.
— i struma o. svulster 9, 111, 112.
— i testis 9, 94.
— i valv. Bauhini 10, 412.

Könskörtlarne, teratom i 6, 502.

Köttbesiktning, handbok i 2, 291.

L.

Laparotomi, vid Sahlgrenska sjukhuset 4, 459; vid tubargraviditet, tabell öfver 6, 351.

Led, om temperatur i sjuka och hyperämiska l. 10, 455.

Lefver, abnormt läge af fossa venæ umbil. 3, 280; de venösa kärlområdena i 3, 291; olika former af »snörlefver» 3, 298, operationer å 4, 462.

Lefverabscess, fall af 7, 165.

Lefvercirrhos, operativ behandl. af 6, 445.

Lefvertumör, cystisk 2, 568.

Legumin, studier öfver 2, 553.

Lepra maculo-anæstetica, fall af 6. 187.

Lokalanästesi, 9, 55; 10, 419: vid appendicitoperation 9, 59, 74; vid bråckoperation 9, 58, 66; vid lymfomoperation 9, 60; vid operationer å penis 9, 103.

Luftinträde, i vener under gynäkologiska operationer 9, 264.

Luftrörskatarrh, se Bronkit.

Lunga, om lungorna o. sinus. pulm 1, 448.

Lungabscess, fall af 7, 170.

Lungblödning, fall af 7, 456.

Lunginflammation, modern terapi vid 6, 152; kemiska företeelser vid lösningen 7, 358.

Lungsot, bacillär ärftlighet vid 5, 155: kliniska former 3, 329; orsak och primärlokalisation, 6. 173; pupillvidd vid 9, 512; tidigdiagnos af 9, 355.

Lungsotspaviljong, vid Akad. sjukhuset i Upsala 10, 302.

Lungspets, bronkit i (tuberkulos?) 8. 269.

Digitized by Google

Luxation, af nervus ulnaris, **9**, 261.
Lymfkörtlar, utrymning af, i inguen o. fossa iliaca i en op. **5**, 33; utveckling hos människan **8**, 591.
Lymfosarkom, i tunntarm **10**, 176.
Lymfsystem, utveckling af **8**, 183.
Lysgas, förgiftning med, i hus utan gasledning **5**, 232.
Lysoform, **7**, 478.
Lårbenshals, fraktur af **8**, 325.
Läkemedel, bedrägliga, åtgärder mot dess spridning **9**, 231.
Löpe, om parakaseinets förhållande till **1**, 181.

M.

Magsår, se ulcus
Magsäcken, metoder att bestämma dess motoriska förmåga **6**, 426.
Makropsi, undersökning af retina i ett fall af partiel m. **3**, 433.
Massage, Thure Brandts metod och de svenska läkarne **1**, 214; fysiologisk verkan på muskulaturen **7**, 360.
Meniskrubbningar, i knäleden **8**, 189, 327 behandling och prognos **8**, 338; diagnos **8**, 327; etiologi o. mekanism **8**, 244; kasuistik **8**, 349; patologisk anatomi **8**, 231; symtom, **8**, 262.
Mercuriol, **7**, 87.
Minnesord och Nekrologer, Abbe, E. C. **10**, 461; Almen, Aug. **9**, 1; Blix, Magn. **9**, 9; Corfield, W. H. **9**, 132; Dettweiler, P. **9**, 494; Finsen, N. **10**, 109; Goll, F. **9**, 271; Hedenius, P. **1**, 1; His, W. **9**, 653; Holmgren, Fr., **3**, 203; v. Hoorn, Joh. **1**, 1; Jolly, Fr. **9**, 353; Koester, K. **10**, 367; Landerer, A. **10**, 216; Lowén, Chr. **10**, 1; Ludwig, Carl **1**, 135; Marey, **9**, 653; Maydl. K **9**, 353; Mesterton. C. B. **4**, 377; Nordlund, G. A. **6**, 177; Pflüger, E. **9**, 132; Playfair, W. S. **9**, 132; Riegel, F. **10**, 114; Rollet, A. **9**, 271; Rudbeck d. ä. **10**, 116; Simon, J. **10**, 114; Stellwag v. Carion, **10**, 367; Thompson, H. **9**, 494; Tillaux, P. J. **10**, 216; Virchow, R. **8**, 1; Weigert, K. **10**, 114.
Missbildning, fall af thoraco-omphalopagi **2**, 530.
Mitralisstenos, med aortaaneurysm **5**, 98.
Mjälte, tuberkulos i **7**, 438; exstirpation, fall af **3**, 504.
Mjölk, spontana förändringar i **4**, 262.
Mjölksyra, vid cancer ventr. **1**, 496. **2**, 332.
Mjölkkörtel, nukleoproteid i **5**, 482.
Modalitetsbegrepp, inom sinnesfysiologien **4**, 155.
Mucin, serosamucin i ascites och synovia **9**, 637.
Mucinogen, **2**, 521.
Murphyknapp, **8**, 506.
Muskel, dess gasutbyte vid olika temperaturer **9**, 340.
Muskelsubstans, elektrisk retbarhet **7**, 79.
Myokloni, familjär **7**, 367; **8**, 415.
Myoklonusepilepsi, patogenes **8**, 567.
Myoma uteri, fall af **2**, 572, 573; **3**, 152.

N.

Nafvelsträngsbråck, fall af **5**, 416.
Narkos, studier öfver **7**, 276; blodförändringar vid eternarkos **7**, 180.
Nefriter, akuta, kirurgisk behandling af **7**, 63, 97.
Nekrologer, se minnesord.
Neprolithotomi, fall af **2**, 61, 67.
Nephropexi, fall af **2**, 67.
Nerver, dielektriska och elektrolytiska mediets anordning **7**, 125; **8**, 151.
Nervfibriller **4**, 220.
Nervtransplantation, vid facialispares **8**, 671.
Nervus ulnaris, anomali af **3**, 180; luxation af **9**, 261.
Neuroglia, hos människan **1**, 232

Digitized by Google

Neuropati, barn efter neuropatiska föräldrar **7**, 71.
Njure, funktion i förhållande till diuretika **9**, 215, rörlig, fall af **2**, 587.
Njursten, **2**, 56, 61 o. 67.
Nomenklatur, psykiatrisk **10**, 30, 140, 219, 369.
Nukleoproteid, ur mjölkkörtel **5**, 582.

O.

Oesophagus-stenoser, kongenitala **10**, 322.
Officinella blad, systematik **1**, 50.
Oment, transplantation af **4**, 326.
Operationssalar, vid Akad. Sjukhuset i Upsala **10**, 315.
Operationsrapport, från Kir. Afdeln. å Akad. sjukhuset **1**, 393; **2**, 589; **3**, 573; **4**, 487; **5**, 363 o. 603; **6**, (suppl.) 1.
Ophtalmoplegia externa, fall af **5**, 122 o. 126.
Ortopedi, funktionell i belysning af Wolf's transformationslag **7**, 403.
Osteophlebit. part. mastoid operation, hälsa **5**, 437.
Otitis media, fall af **1**, 439; fall af **5**, 431; 437; 440.
Ovarialcysta, se Cysta.
Ovariotomi, fall af **4**, 476.
Oxidation, fysiologisk till kännedomen om **8**, 294.

P.

Pachymeningitis supp. extern, fall af **5**, 431, 446.
Parakasein, om dess förhållande till löpe **1**, 181.
Parathyroidea, insufficiens af **8**, 586.
Patologi, allm. patologiens historiska utveckling **4**, 1.
Pentosuri, **1**, 62.
Perikardium, abnorma utvidgningar af **8**, 180.
Peritoneum, byggnad af **6**, 251.
Peritonealhåla, känsel i **6**, 408: resorption i **6**, 254.
Peritonit, akut varig **6**, 248; purulent, fall af **2**, 274; serofibrinös, fall af **1**, 375, vid tyfoidfeber **8**, 583.
Phimosis, se Fimosis.
Pleurit, pneumokocker vid **8**, 87; torr, ett mindre beaktadt symtom af **10**, 199.
Pneumokocker, degenerationsformer af i pleuritiska exsudat **8**, 87.
Pneumoni, se Lunginflammation.
Porros operation **8**, 24.
Potatis, förgiftning med **1**, 430.
Preparat, kemisk-tekniska, missförhållanden vid **4**, 187.
Primula obconica, som giftväxt **8**, 578.
Processus vermiformis, exstirpation af **4**, 469.
Profmåltid, Schmidt's vid tarmsjukdomar **10**, 206.
Prolapsus recti, fall af **2**, 581.
Prolapsus uteri, ventrofixation och hafvandeskap **1**, 291; ventrofixation vid **5**, 511; totalis fall af **2**, 574.
Prostata, anatomi och embryologi **6**, 83; cancer i, fall af **3**, 461; hos nötkreatur **6**, 121; hos råtta **6**, 117; utveckling hos människan **6**, 84; — och Weberska organet hos kanin **6**, 111.
Prostatahomologier, kvinnans **6**, 93.
Prostatahypertrofi, behandl. medels exstirpatio testis **1**, 105; 40 fall af op. **2**, 360 o. 459.
Prostatektomi, fall af **9**, 553.
Protoplasma, strukturbilder i **10**, 529 o. 592.
Pseudonukleinsubstanser, till kännedomen om **4**, 592.
Psykiatri, undervisning i **8**, 51; dess utveckling **7**, 165.
Psykos, om infektiösa och toxiska inflytelser för uppkomsten däraf **1**, 71: hos tvillingar **8**, 144.
Puckelryggiga, förlossning hos **4**, 347, o. 388.

Digitized by Google

Pupilloro, **9**, 569.
Pupill, några kliniska pupillstudier **9**, 499 o. 569; dess normala vidd **9**, 501; dess vidd vid lungsot **9**, 512; vid hysteri och neurasteni **9**, 523.
Purinderivat, diuretisk värkan af **6**, 448.
Purinämnen, dess ställning till människans ämnesomsättning **5**, 604.
Pylorusresektion, med gastro-duodenostomi enl. Kocher, fall af **3**, 493.
Pylorusstenos, fall af **7**, 173.
Pyosalpinx, fall af **2**, 577, 578, 579.
Pyämi, vid otit., fall af **1**, 439.

R.

Radium, djupverkan, **9**, 491; inverkan på bakterier **9**, 490; på frisk hud **9**, 487 o. 489; på nervsystemet **9**, 491; på ögat **10**, 400.
Radiumterapi. **9**, 491.
Rekto-vaginalfistlar, kasuistik **8**, 276.
Refbensresektion, for empyem. efterbehandling vid **10**, 214.
Regeneration, om de normala de- och regenerationsprocesserna inom djurorganismen **8**, 1.
Resektion, af colon **4**, 474, af tarm fall af **2**, 446; **3**, 506; **4**, 465; af pylorus med gastro-duodenostomi enl. Kocher, för Cancer ventriculi **3**. 493.
Respiration, pausen efter djupa inspirationer **5**, 476.
Resorption, af järnmedel **2**, 181; af fett subkutant **1**, 119.
Respirationsmetod, artificiel **10**, 498.
Retina, undersökning af i ett fall af partiel makropsi **8**, 433.
Retinalgliom, till kännedomen **6**, 374
Rudbeck Olof, minnesstod åt **10**, 116.
Ruptur, af ileum, fall af **2**, 282; af bakre urinröret **2**, 115 o. 133; af uterus fall af **5**, 460 o. 580.
Rus, rättsmedicinsk betydelse af **8**, 448; »pellote» ett amerikanskt berusningsmedel **3**, 590.
Ryggmärgstumör, spontan återbildning af? **7**, 378, 483; exstirpation af **6**, 453.
Rättsmedicin, fall af konkurrerande dödsorsaker **9**, 463.
Röntgenfotografi, framställande af stereoskopiska bilder **4**, 69.
Röntgenlaboratorium, i Upsala **10**, 307.
Röntgenljus, vid studiet af tarmperistaltiken **4**, 602.

S.

Salpingo-oophorektomi, fall af **4**, 477.
Sans Souci, kuranstalt, meddelande om **3**, 48.
Sarkom, i ovarium, fall af **2**, 575; i tunntarm **8**, 171.
Scleroderma diffusum, fall af **2**, 138.
Sekale, vid lungblödningar **10**, 591.
Seruminstitutet, det danska **8**, 84.
Serumverkan. bakterieid **7**. 35, 285.
Sinnesfunktioner, hudens, till kännedomen om **3**, 513.
Sinnesrörelser, fysiologi o. psykologi **6**, 132, 230, 520, 609.
Sinnessjukdom, *kronisk*, analys af 800 fall **10**, 30, 140, 219, 369; toxiskt inflytande vid **7**, 364.
Sjukhus, i Falköping beskrifning öfver **1**, 30; Upsala Akademiska och den kliniska undervisningen **3**, suppl. 1; efter nu företagna nybyggnader och förändringar **10**, 117; ekonomi **10**, 451; historik **10**, 117; situationsplan **10**, 139 o. 276.
Sjukligheten i Upsala, **2**, 636; **4**, 229, 615; **5**, 625.
Sjukvagnar, å järnväg **10**, 91.
Sjukvård, om hälso- o. sjukvård i Upsala **3**, 135; **4**. 179, 607; **5**, 616; **6**, 575.

Digitized by Google

Skelett, fynd på Helgeandsholmen **2**, 76, 141.
Skotom, fall af **3**, 433.
Skulderblad, exstirpation af **8**, 135.
Sköldkörtel, fysiologi **10**, 459.
Släktforskning, om **10**, 331.
Smittoförare, gångkläder såsom **6**, 170.
Smutsvatten, dess renande enl. biologiska metoden **6**, 47.
Smärtanfall, krisartade vid intestinalkancer, fall af **3**, 461.
Smärtor i buken, ett försök att förklara några af dem **10**, 465.
Spongiosa, dess struktur i Calcaneus **9**, 18 o. 135.
Spädbarnsföda, artificiell **6**, 167.
Stafylokocker, infektion med endokardit, fall af **6**, 390, 395.
Stolpiller, af sirap som afföringsmedel **9**, 120.
Straffmottaglighet, om **10**, 449.
Streptokocker, i fall af bronkit med sekundär hjärnabscess **8**, 284.
Struma, jodterapi vid **10**, 459.
Struma accessoria, i tungroten **10**, 393; tumör i **6**, 502.
Strumektomi, följder af **7**, 155.
Studieplan, för med. kand. examen **8**, 66.
Störfiskar, konkrement i, analys af **6**, 142.
Sugapparat, Cathcarths för dränage af blåsan **1**, 445.
Surkål, kemi och bakteriologi **4**, 293.
Surströmming, meddelande om **1**, 365
Svafvelsyra, halten af i benaska **2**, 450.
Svamp, om kitin i dess cellmembraner **1**, 90.
Syncytioma malignum, se Deciduoma.
Syfilis, hereditär, utan exantem **9**, 122.
Syringomyeli, fall af **9**, 283.
Systematik, de officinella bladens **1**, 50.
Sårbehandling, **9**, 273.
Sädesblåsorna, byggnad hos människan **6**, 94; utveckling hos människan **6**, 108.
Sätra Brunn, 200-års jubileum **6**, 72.
Sömnmedel, Veronal **9**, 130.
Sömnsjukan, i Centralafrika **10**, 97.

T.

Tabes dorsalis, fall af **5**, 126.
Tallkvist, hämoglobinbestämning **6**, 439.
Tarm, lymfosarkom i tunntarmen **10**, 176; kasuistik **10**, 189; perforation vid Tyfoidfeber **8**, 543; pröfning af dess funktion **10**, 205; sarkom i tunntarm **8**, 171; tunntarmsinnehållets rörelse studeradt med Röntgenljus **4**, 602; traumatiska lesioner å, fall af **1**, 94.
Tarmdivertikel, resektion af **4**, 465.
Tarmexclusion, fall af **6**, 487.
Tarmkolik, **10**, 471, 488.
Tarmresektion, fall af **2**, 466; **3**, 506; **4**, 465.
Tarmstenos, tuberkulös **2**, 445; **3**, 442; **8**, 506.
Temperaturförnimmelse, tidslängd vid konstant retning **7**, 344; kvarstående vid konstant retningstemperatur **7**, 544.
Temperatursinne, till kännedomen om **2**, 246; förnimmelser vid samtidig retning af kall- och varmpunkter **1**, 489; om perversa temperaturförnimmelser **3**, 106.
Teratom, i könskörtlarna **6**, 28.
Termostat, enkel **10**, 105.
Testis, exstirpation däraf vid prostatahypertrofi **1**, 105.
Tyroidea, insufficiens af **8**, 586.
Tillräknelighet och själssjukdom, **10**, 359.
Tobaksrökning, inflytande på munspottens halt af rodan-alkali **4**, 368.
Torako-omfalopagi, fall af **2**, 530.

Digitized by Google

Trakea, främmande kropp i **6**, 509.
Trakeotomi, fall af **6**, 509.
Transfusion, se koksaltinfusion.
Transplantation, af oment i bukhålan **4**, 326; af nerver **8**, 671.
Transport af svårt sjuka, a järnvägar **10**, 91.
Trombos, om dess förekommande efter operationer **4**, 329.
Tryckpunkter, v. Freys metod **1** 249.
Trypanosoma, **10**, 99.
Trötthet, neuro-muskulär **7**, 79.
Trötthet. öfning och — **5**, 1 o. 204.
Tubar-abort, fall af **6**, 337.
Tubargraviditet, om **3**, 121; behandl. o prognos **6**, 368: litteratur om **6**, 371; statistik **6**, 572.
Tuberkulinprofvet, historik **9**, 355; dosering, teknik och reaktion **9**. 368; kasuistik **9**, 377.
Tuberkulos, i mjälte **7**, 438; i njure fall af **2**, 585; stenos i ileum **2**, 442; **3**, 506; se äfven lunga och lungspets.
Tubo-kurare, **1**, 227.
Tungstruma, fall af **10**, 393.
Turgor, i väfnaderna hos barn under första lefnadsåret **8**, 89.
Tvärläge, evolutio spontanea vid **8**, 432 o. 427.
Tyfoidfeber, tarmperforation och peritonit vid **8**, 543.
Tyrosin, färgreaktion å **7**, 476.
Tårgång, behandl. vid obliteration af dess nedre mynning **1**. 311.

U.

Ulcus ventriculi seu duodeni, perforation vid, behandl. och operation **3**. 387, 391; **7**, 206; diagnos **3**, 388; förekomst o. symtom **3**, 385, 386; historik **3**, 70; kasuistik **3**. 75—105, 350—384; prognos **3**, 73; statistik **3**, 72.
Ulcus ventriculi, smärtor vid **10**, 475; vismutbehandling vid **7**, 558.
Ultramikroskopet **10**, 106.
Undermedvetenhet, jämte andra psykologiska spörsmål **10**, 439.
Underrättelser officiella **1**, 68, 132, 239, 306, 435, 518.
— **2**, 88, 204, 292, 431, 551, 630.
— **3**, 118, 200, 327, 417, 511, 598.
— **4**, 91, 231, 315, 375. 514, 617.
— **5**, 75, 203, 290, 429, 508, 627.
— **6**, 80, 175, 270, 450, 549, 633.
Undersökning, af ägghvitehaltig urin **1**, 296.
Undersökningsmetoder, nutidens kliniska **2**, 264.
Undervisning, medicinsk, diskussion öfver **7**, (suppl.) 1—156.
— om förkortning af de medicinska studierna **8**, 61.
Uretra, ruptur af pars membranacea **4** fall **2**, 115; traumatisk slemhinneruptur i pars bullosa **5**. 131; kvinliga, fibrom o. fibromym i **7**, 228.
Urin, alkapton i **7**, 26: **8**, 425; dag- o. natturin **6**, 171; blod i **4**, 223; om urinafsöndringens mekanism **3**, 419; ägghviteprofven vid urinundersökning **1**, 297.
Urinfistel, hos kvinnor **2** fall af **3**, 271, 272.
Urinblåsa, blåsdivertikel. fall af **1**, 199; dränage af **1**, 445; fibromyom i **3**, 557.
Urinblåsa, nekros och afstötning af urinblåseslemhinnan m. m. **3**, 563.
Utandningsluft, dess giftighet **6**. 1.
Uterus, exstirpation af **4**, 475: ruptur af **5**, 460, 580.

V.

Vaginalfistlar, Tait-Sängers operationsmetod för **6**, 128.
Vaginaltumörer, med struktur af syncytioma malign. **6**, 177.
Varix, efterbehandling efter op. **4**, 329.
Weberska organet, hos kanin **6**, 111.

Digitized by Google

Velocipedåkning, dess inflytande på urogenitalorganen **2**, 116—118.
Ventrofixation, af uterus, förlossning vid **8**, 540; upprepad, fall af **3**, 414; öfversikt **5**, 511.
Ventrikel, operationer å **4**, 460; 572. 575, 577, 578, 580.
Veronal, som sömnmedel **9** 130.
Vesikovaginalfistel, fall af **3**, 271, 272
Vätesuperoxid, oskadliggörande af toxiner med **7**, 273.
Virchow, *Rudolf*, minnesord öfver **8**, 1.
Vismut, vid behandling af magsår **7**, 558.
Wolf's transformationslag **7**, 403.
Vulva, tumörbildning i **5**, 213.

Z.

Zink, nyare rön öfver zinkens ställning inom hygienen **3**, 168.

Å.

Åderlåtning, vid lunginflammation **6**, 155; terapeutisk användning af **7** 563.

Ä.

Ägget, om primärt protoplasm. sammanhang mellan dess klyfningsceller **2**, 48.
Ägghvita, prof vid undersökning af urin **1**, 297.
Ämnesomsättning, purinämnens betydelse vid **5**, 604.
Ärftlighetshygien, och släktforskning **10**, 331.

Ö.

Öfning, och trötthet **5**, 1, 204.
Öga, förekomst i ögat af Diplococcus intracellular. meningit. **5**, 320.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

41C
116.+

U. HOLZER
BINDER
AUSTIN MASS.

Digitized by Google

Digitized by Google

41C
1163+

J. HOLZER
BINDER
BOSTON MASS.

Digitized by Google

Digitized by Google

41C
1163+

U. HOLZER
BINDER
AUSTIN, MAS.

Digitized by Google

Digitized by Google